



**Hochschule Osnabrück**  
University of Applied Sciences

**Modulhandbuch  
der  
Hochschule  
Osnabrück**

Übersicht  
aller veröffentlichten Module

Stand: 01.12.2012

# 3D-Modelling und Animation

## Computeranimation and Modelling

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050332 (Version 14) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050332

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik, Europäisches Informatik Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Grundtechniken und Gestaltungsprinzipien der Animation
2. Keyframe Animation
3. Pfadverfolgung, Morphing und Deformation
4. Kameraanimation, Animation gestalterischer Daten
5. Direkte und inverse Kinematik
6. Grundtechniken der Characteranimation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen Grundtechniken des 3D-Modelling wie z.B. Boxmodelling auf Basis polygonaler Netze und Freiformflächen auf Basis von NURBS.

Die Studierenden beherrschen die Grundtechniken der Computeranimation, insbesondere Keyframe-Animation, Methoden der inversen Kinematik und einfache Characteranimation.

Sie können diese Kenntnisse mittels eigener Programmierung und in einem kommerziellen Computeranimationssystem exemplarisch umsetzen. Die Teilnehmer kennen auch planerische, dramaturgische und darstellerische Aspekte der Computeranimation.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mit einem professionellen Computergrafik- und Animationstool 3D-Modelle erstellen und Animationen erzeugen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Ergebnisse ihrer Hausarbeit präsentieren und ihre Lösungen und Methoden schriftlich sowie mündlich darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen professionelle Software-Tools zum 3D-Modelling und zur Computeranimation. Sie können ihre Einsetzbarkeit für unterschiedliche Anwendungen beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Eigenarbeit am Rechner
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bender, M./Brill, M.  
Computergrafik  
Ein anwendungsorientiertes Lehrbuch  
Hanser Verlag 2006

Parent, R.: Computer Animation  
Algorithms and Techniques,  
Morgan Kaufmann/Academic Press 2002  
Watt,A./Watt, M.: Advanced Animation and Rendering Techniques  
Addison-Wesley 1992

D. Jackèl, S. Neunreither, F. Wagner  
Methoden der Computeranimation  
Springer Verlag 2006

Watt, A.  
3D-Computergrafik  
Pearson Studium 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Academic Writing and Business Communication

## Academic Writing and Business Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001184 (Version 26) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001184

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DTM, KWT, KPV

### Lehrinhalte

- Advanced technical literature about a variety of topics from mechanical engineering, material science and dental technology
- audio-visual materials
- Selected problems in English grammar and semantics
- Technical and scientific lectures
- How to write technical abstracts, reports, theses
- Advanced presentation training
- Negotiation training
- Job search: CV, e-mails, cover letters, interviews
- Intercultural case studies

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Englischkenntnisse, die sie zu gehobener schriftlicher und mündlicher Fachkommunikation in Studium und Beruf befähigen. Sie sind in der Lage, komplexere technische Zusammenhänge zu präsentieren und verfügen über erste Grundlagen interkultureller Sensibilität, um sich für einen Auslandsaufenthalt bewerben zu können.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Seminar, Übungen, Vor- und Nachbesprechungen mit der Lehrenden, studentische Präsentationen, Textanalyse, Einsatz audio-visueller Medien, Web search, Business role discussions

### Modulpromotor

Ferne, Barbara

### Lehrende

Ferne, Barbara

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Vorlesungen

Stunden	Workload
4	individuelle Betreuung
50	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
28	Präsentationsvorbereitung
15	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Referat/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

# Advanced Rich Media Applications

## Advanced Rich Media Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11035767 (Version 14) vom 20.09.2009

### Modulkennung

11035767

### Studienprogramm

Medieninformatik / Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1.) Einführung in serverseitige, objektorientierte Programmierung am Beispiel PHP5
  - Datenverwalten (z.B. XML)
  - Übergabeparameter, Sessionmanagement
  - Formular-Übergaben
- 2.) Grundlagen moderner Webfrontends/Einführung in JavaScript/clientseitige Programmierung
  - DocumentObjectModel
  - Event-Listener
  - Ajax
  - BestPractices/Trends aktueller Web-GUIs: jQuery, Gestaltungstipps, intelligentes Informationsdesign
- 3.) Exkurs: Webserveradministration am Beispiel Apache/Linux
- 4.) Exkurs: Vorstellung eines modernen ECMS (Typo3)
  - Grundlagen
  - Backend/Frontend
  - TypoScript
  - Extensions

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Programmiersprachen/-techniken, wie sie aktuell im Internet angewandt werden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln spezielles Wissen im Bereich Web-Programmierung/Web-Anwendungen aufbauend auf dem Grundwissen aus objektorientierter Programmierung mit z.B. C++.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Plutka, Björn

### Lehrende

mplutka(nicht im LDAP),  
Plutka, Björn

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Projektbericht

20 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Advanced Polymer Processing

## Advanced Polymer Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001477 (Version 35) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001477

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Gas-Assisted Injection Moulding  
Computer Aided Engineering for Gas-Assisted Injection Moulding  
Microcellular Plastics  
Injection Moulding with Fusible Core technology  
Controlled Low Pressure Injection Moulding  
Developments in Advanced Blow Moulding  
Manufacturing and Forming of Thermoplastic Sheet Composites  
Lamellar Injection Moulding Process for Multiphase Polymer Systems  
Multimaterial Multiprocess Technology  
Reactive Liquid Composite Moulding  
Orientation and Warpage Prediction in Polymer Processing

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

#### *Wissensvertiefung*

Kennen die Fertigungsverfahren der Kunststoffverarbeitung

Kennen die physikalischen Grundlagen dieser Prozesse und deren technische Realisierung

Können diese Prozesse aufbauen, betreiben und fortentwickeln

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Exkursion, Literaturstudium

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen, Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

69 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

12 Referate

22 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

## Literatur

Osswald, Tim A.: Polymer Processing Hanser Verlag 1998

Stevenson, James F.: Innovation in Polymer Processing Hanser Verlag 1996

Johannaber, Michaeli: Handbuch Spritzgießen Hanser Verlag 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Advanced Project and Claims Management

## Advanced Project and Claims Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000744 (Version 39) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000744

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften; Master Automatisierungssysteme (nicht-technisches Modul)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Project Management Structures
2. Claims Management
  - 2.1 Additions
  - 2.2 Variations
  - 2.3 Omissions
  - 2.4 Claims in time
  - 2.5 Claims in money
  - 2.6 Claims Proceedure
3. Costs
  - 3.1 Cost Estimation Methods
  - 3.2 Controlling
4. Scheduling
5. Contract Design
  - 5.1 Human Resources
  - 5.2 Construction Drawings
  - 5.3 Scope of Supply and Delivery
  - 5.4 Liquidated Damages
  - 5.5 Defects
  - 5.6 Liabilities
  - 5.7 Installments/Conditions of Payment
  - 5.8 Termination/Suspension
  - 5.9 Cancellation
  - 5.10 Insurances
  - 5.11 Confidentiality
  - 5.12 Signatures

Typical subjects for presentations are: project orgnisation structures, conflict management, signature regulations, feasibility studies, critical path method, controlling, requirements for project managers, "FIDIC" review, specific examples for claims: central station berlin, safety regulations, etc.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

The module should successfully deepen the fundamentals of project management. This is achieved by walking through a real technical project step by step. The key words and activities will be mentioned and discussed in the lecture part of the module.

### *Wissensvertiefung*

Project variations and claim management are dealt with in detail. This reveals the necessity of clear contracts. Therefore the typical chapters of a project contract are explained for an engineer to understand without being a lawyer. However, the main ideas of the legal parts will be explained.

The presentations will focuss on specific topics of advanced project management and contract design. This will enhance the participants technical and commercial english knowledge.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

This module is a preparation for project management tasks. Participants should be able to detect and handle project variations and claims.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

The participants should be able to communicate in english language within a technical project. Here it must be taken into account that typical technical projects nowadays are of a strong interdisciplinary character. Thus, participants have to communicate with engineers and scientists of any kind and also with business administrators.

Another important aspect is the ability to give a presentation in front of a critical audience.

## Lehr-/Lernmethoden

Lecture part and student presentations on given topics in english

## Modulpromotor

Helmus, Frank Peter

## Lehrende

Helmus, Frank Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Referate

### Literatur

F. P. Helmus: Process Plant Design - Projekt Management from Inquiry to Acceptance; VCH-Wiley Verlag; ISBN: 978-3-527-31313-6

Rory Burke: Project Management - Planning and Control Techniques; J. Wiley & Sons, 2003; ISBN: 0470851244

C. Chapman S. Ward: Project Risk Management - Processes, Techniques and Insights; J. Wiley & Sons; 2003; ISBN: 0-470-85355-7

### Prüfungsform

Referat

### Dauer

15 weeks (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Advanced Project Management

## Advanced Project Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001168 (Version 32) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11001168

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Fahrzeugtechnik, Entwicklung und Produktion, Mechatronic Systems Engineering, Automatisierungssysteme (nicht-technisches Modul)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Geschäftsprozesse und Kundenorientierung
  - Das Projekt als lernenden Organisation
  - Organisationsentwicklung
  - Kommunikationsmanagement
  - Projektmanagementsoftware
  - Simultaneous-Engineering
  - Outsourcingprozesse
2. Teambildung und Teamentwicklung
  - Kompetenzentwicklung
  - Rolle des Projektleiters
  - Führung und Konflikte im Projekt
3. Rollen, Funktion, Selbstverständnis der
  - Beteiligten in der Projekt- und Unternehmensorganisation
  - Entscheider und Entscheidungsgremien
  - Macht, Verantwortung, Unternehmenspolitik
4. Einsatz von Moderationsmethoden
  - Umfeldanalyse, Kontext-Modell und Risikomanagement, System-Modell, Simulation
  - Moderation und Feedback

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Projekte in ihrer Gesamtheit zwischen Geschäftsprozessen und Unternehmensorganisation zu verstehen

Aufweisen von Teamkompetenz und verstehen von Führungsverhalten. Analysieren von Synergieeffekten.

Fähigkeiten zur Entscheidungsfindung

Kenntnisse in den Schlüsselsituationen im Projektverlauf

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung , Seminar mit ergänzenden Übungen/Rollenspielen, Fallbeispiele

### Modulpromotor

Mardorf, Lutz

### Lehrende

Mardorf, Lutz

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

20 Seminare

10 Übungen

10 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Hausarbeiten

10 Referate

20 Hausarbeiten

### Literatur

Hamacher, B.; Mardorf, L.: Projektmanagement. Die Schnittstelle im Unternehmen von Mensch zu Mensch. Shaker 2003. ISBN 3-8322-1027-X

Dörner, D.: Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Rowohlt 1992. ISBN 349919314 0

GPM: Projektmanagement Fachmann, ISBN 3-926984-57-0, Band 1 und 2, RKW 1998

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Advanced Rich Media Applications

## Advanced Rich Media Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051380 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051380

### Studienprogramm

Medieninformatik / Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1.) Einführung in serverseitige, objektorientierte Programmierung am Beispiel PHP5
  - Datenverwalten (z.B. XML)
  - Übergabeparameter, Sessionmanagement
  - Formular-Übergaben
- 2.) Grundlagen moderner Webfrontends/Einführung in JavaScript/clientseitige Programmierung
  - DocumentObjectModel
  - Event-Listener
  - Ajax
  - BestPractices/Trends aktueller Web-GUIs: jQuery, Gestaltungstipps, intelligentes Informationsdesign
- 3.) Exkurs: Webserveradministration am Beispiel Apache/Linux
- 4.) Exkurs: Vorstellung eines modernen ECMS (Typo3)
  - Grundlagen
  - Backend/Frontend
  - TypoScript
  - Extensions

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Programmiersprachen/-techniken, wie sie aktuell im Internet angewandt werden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln spezielles Wissen im Bereich Web-Programmierung/Web-Anwendungen aufbauend auf dem Grundwissen aus objektorientierter Programmierung mit z.B. C++.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Plutka, Björn

### Lehrende

mplutka(nicht im LDAP),  
Plutka, Björn



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

40 Projektbericht

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Originalliteratur, Dokumentationen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Advanced Shape Design

## Advanced Shape Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001116 (Version 36) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001116

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Thematik
  - 1.1. Anwendungsbeispiele
2. Einführung in die spezifische Felder des CAD Systems
3. Erstellung von Flächenmodellen
  - 3.1 einfache Modelle auf Basis parametrischer Skizzen
  - 3.2 komplexere Modelle auf Basis parametrischer Skizzen
  - 3.3 mit Flächen arbeiten, z.B. Glätten
4. Übersicht über spezielle Methoden zu Flächenkonstruktion
  - 4.1 Änderungsfreundlichkeit
  - 4.2 Fertigungsorientierung
5. Übersicht über Analysemöglichkeiten
6. spezielle Zeichnungsableitung von Flächenmodellen
7. Nutzung von Flächenmodellen für weitergehende Simulationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

...kennen die wesentlichen Anwendungsbeispiele zur gezielten Nutzung von 3D Flächenmodellierungen

#### *Wissensvertiefung*

... identifizieren Ansätze zur Methodik der Modellierung und setzen diese unter Beachtung von speziellen Anforderungen wie Qualität der Modellierung oder Möglichkeiten der Fertigung eigenständig um.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... können entsprechende CAD Werkzeuge anwenden

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... sind in der Lage die Ergebnisse aufzubereiten und darzustellen

#### *Können - systemische Kompetenz*

..... kennen Schnittstellen zwischen Systemen, kennen funktionale Schnittstellen in der Bearbeitung, verifizieren Anforderungen z.B. im Prozess und operieren mit weiterführenden Aufbereitung der Flächenmodelle für die Simulation

### Lehr-/Lernmethoden

Nach der eingehenden Einführung in die Thematik und das CAD System erarbeiten die Studierenden anhand von Praxisbeispielen Möglichkeiten der Vorgehensweise bei dünnwandigen Konstruktionen, bewerten diese anhand ausgewählter Kriterien wie "Flächenqualität", "Änderungsfreundlichkeit" oder "Fertigungsmöglichkeiten" und wenden diese an.

### Modulpromotor

Wahle, Ansgar

## Lehrende

Wahle, Ansgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Hausarbeiten

5 Referate

5 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

3D Konstruktion mit CATIA, 2002

Konstruieren mit CATIA V5, 2003

CATIA V5 Konstruktionsprozesse in der Praxis, 205

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Advanced Technical Communication

## Advanced Technical Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052149 (Version 17) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11052149

### Studienprogramm

alle Bachelorprogramme in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Exercises to train communication skills with current texts selected from technical specializations
2. Description of complex technical systems
3. Intensive training of presentation techniques based on technical topics
4. Written presentation of technical facts
5. Study of intercultural communication in technology and negotiations
6. The profile of the Interculturally Effective Person (IEP)
7. Cultural briefings and case studies to heighten awareness of intercultural differences

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen mindestens über Fremdsprachenkenntnisse vergleichbar mit Niveaustufe B2 gemäß GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen)

### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über komplexe technische Zusammenhänge kompetent und ausdrucksicher in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- sind fähig, sich in schriftlicher Form adäquat auszudrücken und fachliche Inhalte schlüssig zu vermitteln.
- besitzen ein ausreichend detailliertes Wissen über Präsentationstechniken, um über ein anspruchsvolles fachspezifisches Thema vor internationalem Publikum zu referieren.
- haben Kenntnisse über andere Kulturen und können dieses Wissen in der beruflichen Kommunikation erfolgreich umsetzen.
- beherrschen den sicheren Umgang mit der Fremdsprache sowie Arbeitstechniken, um Fachvorlesungen bzw. Fachliteratur im Auslandsstudium zu bewältigen.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden
- Präsentation der Studierenden

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

2        Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Präsentationsvorbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

## Literatur

Aktuelle Artikel aus der englischsprachigen Fachpresse

Gurak, Laura J.; Lannon, John M.: A Concise Guide to Technical Communication, Longman, 2003, ISBN: 0321146158

Hofstede, Gert; Hofstede, Gert Jan: Cultures and Organizations: Software of the Mind, MacGraw-Hill, 2004, ISBN: 0071439595

Lewis, Richard D.: When Cultures Collide. Managing Successfully Across Cultures. Nicholas Brealey Publishing, 2000, ISBN: 1857880870

Reynolds, Garr: PresentationZen, Simple Ideas on Presentation Design and Delivery, New Riders, 2008, ISBN: 9780321525659

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Advanced Technical Communication (Studiengänge bis SS 11)

## Advanced Technical Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001031 (Version 45) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001031

### Studienprogramm

alle Bachelorprogramme in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Exercises to train communication skills with current texts selected from technical specializations
2. Description of complex technical systems
3. Intensive training of presentation techniques based on technical topics
4. Written presentation of technical facts
5. Study of intercultural communication in technology and negotiations
6. The profile of the Interculturally Effective Person (IEP)
7. Cultural briefings and case studies to heighten awareness of intercultural differences

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

- Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,
- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über komplexe technische Zusammenhänge kompetent und ausdrucksicher in der Fremdsprache zu kommunizieren.
  - sind fähig, sich in schriftlicher Form adäquat auszudrücken und fachliche Inhalte schlüssig zu vermitteln.
  - besitzen ein ausreichend detailliertes Wissen über Präsentations-techniken, um über ein anspruchsvolles fachspezifisches Thema vor internationalem Publikum zu referieren.
  - haben Kenntnisse über andere Kulturen und können dieses Wissen in der beruflichen Kommunikation erfolgreich umsetzen.
  - beherrschen den sicheren Umgang mit der Fremdsprache sowie Arbeitstechniken, um Fachvorlesungen bzw. Fachliteratur im Auslandsstudium zu bewältigen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden
- Präsentation der Studierenden

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

2 Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28 Präsentationsvorbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

15 Literaturstudium

## Literatur

Aktuelle Artikel aus der englischsprachigen Fachpresse

Gurak, Laura J.; Lannon, John M.: A Concise Guide to Technical Communication, Longman, 2003, ISBN: 0321146158

Hofstede, Gert; Hofstede, Gert Jan: Cultures and Organizations: Software of the Mind, MacGraw-Hill, 2004, ISBN: 0071439595

Lewis, Richard D.: When Cultures Collide. Managing Successfully Across Cultures. Nicholas Brealey Publishing, 2000, ISBN: 1857880870

Vulpe, Thomas; Kealey, Daniel; Protheroe, David; MacDonald, Doug: A Profile of the Interculturally Effective Person, Canadian Foreign Service Institute, 2001, ISBN: 0660615355

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



# Advanced Videotechnology & -Production

## Advanced Videotechnology & -Production

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11060327 (Version 20) vom 11.04.2012

### Modulkennung

11060327

### Studienprogramm

Wahlmodul für Bachelor Informatik - Medieninformatik; Bachelor Informatik - Technische Informatik; Bachelor Media & Interaktion Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Video und Fernsehen werden unter technologischer wie auch produktionstechnischer Sichtweise beleuchtet. Selbständiges Erarbeiten eines vorgegebenen begrenzten Themenbereiches anhand von Fachliteratur und anderen Quellen sowie dessen Anwendung und Darstellung. Es werden wechselnde aktuelle Themen aus der Medieninformatik unter besonderer Berücksichtigung von Audio, Video und Fernsehen angeboten, die im Schwierigkeitsgrad für den Bachelor-Studiengang angemessen sind.

Beispielsweise:

- \* Technologie und Produktion einer BluRay-Disc,
- \* Technologie und Entwicklung von weitflächigen Streaming-Szenarien
- \* Technologie und Produktion von 3D-Video
- \* Technologie und Entwicklung von interaktivem Fernsehen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breit angelegtes Wissen über die technologischen und produktionstechnischen Aspekte aktueller Technologien im Bereich Video und Fernsehen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Produktionsphasen, beispielsweise von DVD-, BluRay, iTV-oder 3D-Video-Anwendungen werden beleuchtet und die Studierenden erkennen die Erfolgsfaktoren für die Anwendungsentwicklung bzw. die technische Produktion. Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen aktueller Anwendungsfelder im Bereich von Video und Fernsehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erlernen die wesentlichen Schritte (technisches Verständnis, Werkzeuge) zur technischen Produktion der Anwendungsfelder Video und Fernsehen. Dabei wird insbesondere ein Verständnis dafür entwickelt, welche Arbeitsschritte im einzelnen durchzuführen sind und welche Komplexität durch aktuelle Software-Systemen zum Teil verborgen wird.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Einzelne Aspekte des Produktionsprozesses werden detailliert durchleuchtet und zur Vorstellung vor einem Fachpublikum vorbereitet und präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Anwendungsfelder Video und Fernsehen von der Anwendungskonzeption bis zur Bedienung unter Berücksichtigung technischer Einschränkungen und alternativer Möglichkeiten entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Seminarbeiträgen und praktischen Arbeiten

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Literaturstudium
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
70	Kleingruppen

## Literatur

J. Taylor: DVD Demystified, McGrawHill, 3rd Ed., 2005  
J. Taylor et al.: Blu-Ray Disc Demystified, McGrawHill, 2009  
R. LaBarge: DVD Authoring & Production, CMP Books, 2001  
U. Plank, T. Köke: DVDs produzieren und gestalten, Galileo Press, 2002  
M. Gawlinski: Interactive Television Production, Focal Press, 2003  
Morris, Smith-Chaigneau: Interactive TV Standards, Focal Press, 2005  
H. Tauer: Stereo 3D, Schiele & Schön, 2010  
U. Schmidt: Professionelle Videotechnik, Springer, 2010

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Advanced Virtual Prototyping

## Advanced Virtual Prototyping

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001238 (Version 54) vom 11.12.2006

### **Modulkennung**

11001238

### **Studienprogramm**

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

## Lehrinhalte

### UNIT I: Flächenkonstruktionen und erweiterte CAD Funktionalitäten

1. Überblick über 3D Geometriemodelle
  - 1.1 Rückblick auf Solidgeometrien und deren Anwendungen
2. Flächenkonstruktionen mittels CAD
  - 2.1 Mathematische Grundlagen
  - 2.2 Einfache Flächen
  - 2.3 Regelflächen
  - 2.4 Freiformflächen
  - 2.5 Analyse, geometrische Bearbeitung & Optimierung von Flächen
  - 2.6 Kombination von Solid- und Flächenmodellen
  - 2.7 Beispielanwendungen von Flächenkonstruktionen in der Blechbearbeitung und kombinierten Modellen in dünnwandigen, geschweißten Tragwerksstrukturen im CAD System CATIA V5
3. Erweiterte CAD Funktionalitäten
  - 3.1 Überblick über Bausteine vom 3D CAD zum virtuellen Produkt
  - 3.2 Digitaler Zusammenbau am Beispiel dünnwandigen, parametrisierten Flächen- und Solidkonstruktionen
  - 3.3 Methoden zur Bestimmung komplexer Toleranzen im digitalen Zusammenbau
  - 3.4 Methoden zur Bestimmung kinematischer Zusammenhänge bei Montage und Bewegung
  - 3.5 Methoden zur Bestimmung des Verformungsverhaltens am Beispiel dünnwandiger, geschweißter Tragwerksstrukturen
  - 3.6 Methoden zur Bestimmung des Verschleißverhaltens am virtuellen Produkt

### UNIT II: Produktdatenmanagement und Knowledgeware

4. Produktdatenmanagement
  - 4.1 Historie, Begriffe und Einbindung in betriebliche Datenstrukturen
  - 4.2 PDM / EDM aus Produktsicht
    - Produktstrukturen
    - Versions- bzw. Variantenmanagement
    - Nummernsysteme / Klassifizierungen
  - 4.3 PDM / EDM aus Prozesssicht
    - Freigabe
    - Änderungsmanagement
  - 4.4 PDM / EDM aus IT Sicht
    - Anforderungen
    - Basistechnologien
5. Knowledgeware
  - 5.1 Grundgedanke „Rechnerunterstütztes Nutzen von Erfahrungswissen“
  - 5.2 Tools zur Einbindung von Auslegungsberechnungen in parametrisierte CAD Modelle
  - 5.3 Beispielanwendungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

... haben ein vertieftes Verständnis der Möglichkeiten der Modellierung spezieller dünnwandiger und kombinierter Konstruktionen,  
 ... erkennen die Notwendigkeit strukturierter Produktdatensätze

### Wissensvertiefung

.. kennen detaillierte Methoden zur Aufbereitung und Nutzung virtueller Prototypen bei der Kombination von dünnwandigen und volumenorientierten Konstruktionen im Hinblick auf weiterführende Methoden der Analyse von Festigkeit, Verformung o.ä..

### Können - instrumentale Kompetenz

... kennen geeignete Verfahren der Umsetzung virtueller Prototypen am Beispiel der Umsetzung im CAE-System CATIA V5

### Können - kommunikative Kompetenz

...nutzen Methoden der Klassifizierung zur Aufbereitung von Informationen der Produktdaten

### Können - systemische Kompetenz

... kennen Produktdatenmanagementsysteme

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Laborpraktika, Übungen, Kleingruppen

## Modulpromotor

Wahle, Ansgar

## Lehrende

Derhake, Thomas  
 Schwarze, Bernd  
 Wahle, Ansgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Hausarbeiten

5 Referate

5 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Grabowski, ..: Datenmanagement in der Produktentwicklung, 2002  
 Brass: Konstruieren mit CATIA V5, 2003  
 Haslauer: CATIA V5 - Konstruktionsprozesse in der Praxis, 2005

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Aerodynamik

## Aerodynamics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000793 (Version 29) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11000793

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Aircraft and Flight Engineering

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aufbau und physikalische Eigenschaften der Atmosphäre  
Ähnlichkeitstheorie  
Gasdynamik  
Grenzschichttheorie  
Aerodynamik des Tragflügels  
Aerodynamik der Flügel-Rumpf-Anordnung  
Aerodynamik der Leitwerke  
Aerodynamik der Automobile  
Numerische Verfahren  
Windkanalversuche

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erklären die Gesetze der Aerodynamik und beschreiben ihre Anwendungsgebiete.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen aktuelle Trends bei der Entwicklung der Aerodynamik und erklären die Hintergründe dafür.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen Entwurfsaufgaben und Nachrechnungen sowie Windkanalversuche und numerische Simulationen durch.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren zu dem Fachgebiet vor unterschiedlichen Personenkreisen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden berechnen, konstruieren und betreiben thermische Strömungsmaschinen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Praktikum, Selbststudium

### Modulpromotor

Schmidt, Ralf-Gunther

### Lehrende

Schmidt, Ralf-Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

15 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

14 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

32 Hausarbeiten

27 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Bohl, W.: Technische Strömungslehre. Vogel Verlag.
- [2] Böswirth, L.: Technische Strömungslehre. Vieweg Verlag.
- [3] Hucho, W.-H.: Aerodynamik der stumpfen Körper. Vieweg Verlag.
- [4] Krause, E.: Strömungslehre, Gasdynamik und Aerodynamisches Laboratorium. Teubner Verlag.
- [5] Schlichting, K.; Truckenbrodt, E.: Aerodynamik des Flugzeuges 1 und 2. Springer Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Aktorik

## Actuators

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051371 (Version 6) vom 14.09.2011

## Modulkennung

11051371

## Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering, MSE

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Aktor als Komponente mechatronischer Systeme
  - 1.2 Leistungselektronische Stellglieder
  - 1.3 Struktur geregelter Antriebe
  - 1.4 Mechanik des Antriebs
2. Rotierende Antriebe mit Einsatz von
  - 2.1 DC Motoren
  - 2.2 EC Motoren
  - 2.3 AC Motoren
3. Gleichstrommagnete
4. Neue Aktoren
  - 4.1 Piezoaktoren
  - 4.2 Magnetostriktive Aktoren
  - 4.3 Fluidische Aktoren
5. Mikroaktoren (Beispiele)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen, analysieren und beurteilen den Einsatz und die technische Integration von Aktoren in mechatronischen Systemen.

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse über Aufbau und Funktion von Aktoren als Stell- und Positioniersysteme.

Sie haben fundierte Kenntnisse, die Ihnen Auswahl und Projektierung elektromagnetischer Aktoren als Stell- und Positioniersysteme ermöglichen.

Als Ergebnis werden Systemdenken und Fähigkeiten zur Systemintegration erlangt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Mit den erlangten Kenntnissen erwerben die Studierenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten und Techniken um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Übungen,  
Projektarbeit

## Modulpromotor

Wolf, Brigitte

## Lehrende

Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50        Projektarbeit

25        Literaturstudium

## Literatur

Janocha, H. Aktoren, Springer Verlag

Jendritza, D.J.: Technischer Einsatz neuer Aktoren, Expert Verlag 1998

Schmitz, G. u.a.: Mechatronik im Automobil, Expert Verlag 2000

Stölting, Kallenbach: Handbuch elektrischer Kleinantriebe, Hanser Verlag, 2. Auflage

Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag, 2000

Schönfeld, R. Hofmann, W.: Elektrische Antriebe und Bewegungssteuerungen, VDE Verlag 2005

Kallenbach u. a.: Elektromagnete, Teubner Verlag 2003

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen einschließlich 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Aktorik (Studiengänge bis WS 11/12)

## Actuators

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11029678 (Version 44) vom 14.09.2011

### Modulkennung

11029678

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering, MSE

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Aktor als Komponente mechatronischer Systeme
  - 1.2 Leistungselektronische Stellglieder
  - 1.3 Struktur geregelter Antriebe
  - 1.4 Mechanik des Antriebs
  
2. Rotierende Antriebe mit Einsatz von
  - 2.1 DC Motoren
  - 2.2 EC Motoren
  - 2.3 AC Motoren
  
3. Gleichstrommagnete
  
4. Neue Aktoren
  - 4.1 Piezoaktoren
  - 4.2 Magnetostriktive Aktoren
  - 4.3 Fluidische Aktoren
  
5. Mikroaktoren (Beispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen, analysieren und beurteilen den Einsatz und die technische Integration von Aktoren in mechatronischen Systemen.

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse über Aufbau und Funktion von Aktoren als Stell- und Positioniersysteme.

Sie haben fundierte Kenntnisse, die Ihnen Auswahl und Projektierung elektromagnetischer Aktoren als Stell- und Positioniersysteme ermöglichen.

Als Ergebnis werden Systemdenken und Fähigkeiten zur Systemintegration erlangt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Übungen,  
Projektarbeit

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

### Lehrende

Wolf, Brigitte

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Projektarbeit

25 Literaturstudium

### Literatur

Janocha, H. Akteure, Springer Verlag

Jendritza, D.J.: Technischer Einsatz neuer Akteure, Expert Verlag 1998

Schmitz, G. u.a.: Mechatronik im Automobil, Expert Verlag 2000

Stölting, Kallenbach: Handbuch elektrischer Kleinantriebe, Hanser Verlag, 2. Auflage

Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag, 2000

Schönfeld, R. Hofmann, W.: Elektrische Antriebe und Bewegungssteuerungen, VDE Verlag 2005

Kallenbach u. a.: Elektromagnete, Teubner Verlag 2003

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen einschließlich 3 Wochen Prüfungszeit

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Aktuelle Fragen aus der Energiewirtschaft

power economics - actual aspects

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049592 (Version 6) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11049592

## Studienprogramm

Wahlmodul Masterprogramme (nichttechnisches Fach)

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Die aktuellen Aspekte werden insbesondere aus folgenden Themengebieten ausgewählt:

- 1) Rechtlichen Basis für Liberalisierung und Regulierung in der EU und Deutschland
- 2) Wirtschaftlichkeitsrechnung optional
- 3) Anreizregulierung
- 4). EEG-Regelenergiebedarf
- 5) Netzanbindung von Offshore-Windparks
- 6) Kartellrechtlich angemessene Margen im Energievertrieb
- 7) Umgang mit Netzengpässen / market coupling
- 8) Investitionsbudgets

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

kennen den liberalisierten Energiemarkt im Überblick sowohl in seinem regulierten wie im nicht regulierten Bereich. Sie kennen insbesondere die verschiedenen Rollen und Aufgaben der Marktteilnehmer.

### *Wissensvertiefung*

haben sich die Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsrechnung angeeignet und das Prinzip der kostenbasierten Berechnung von Netzentgelten in seinen Grundzügen verstanden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können aktuell diskutierte Aspekte der Energiewirtschaft als Teil einer langfristigen Entwicklung einordnen, bewerten und fachsprachlich korrekt präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einführenden Vorlesungen und Vorträgen (z.T. auch durch externe Referenten) und Referaten der Studierenden zu einem aktuellen Aspekt, der z.B. im Rahmen einer Hausarbeit näher untersucht wurde

## Modulpromotor

Vossiek, Peter

## Lehrende

Vossiek, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

25 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Themenspezifische Literaturrecherche im Kurs

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Akustik und Optik

## Acoustics and optics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049906 (Version 20) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049906

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik, Bachelor Europäisches Informatik-Studium- MI

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### A. Schwingungen und Wellen

Physikalische Grundlagen

Schwingungen

Erzwungene Schwingungen

Überlagerung von Schwingungen

Wellen: Mathematische Grundlagen

Eigenschaften von Wellen

Überlagerung von Wellen

Wellenoptik

#### B. Akustik

Schallwellen

Akustische Sender und Empfänger

Physiologische Akustik

Musikalische Akustik

Technische Akustik

#### C. Optik

Reflexion und Brechung

Optische Abbildung

Rechnergestützter Entwurf optischer Systeme

Das menschliche Auge

Strahlungsphysik und Lichttechnik

Lichtquellen und Lichtempfänger

Grundlagen der Farbmeterik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über theoretisches Grundwissen und praktische Erfahrungen zur Akustik und Optik. Dabei werden physiologische Aspekte besonders berücksichtigt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Aufgabenstellungen zur Akustik und Optik lösen und Lösungsansätze für weiterführende Bearbeitung aufstellen. Sie sind in der Lage, die physikalischen und physiologischen Randbedingungen in der Medientechnik und Gestaltung zu berücksichtigen.

## Lehr-/Lernmethoden

Experimentell unterstützte Vorlesung (3 SWS) mit integrierten Übungen und Tutorien, Praktikum (1 SWS) mit Kurzpräsentationen

## Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen  
Kaiser, Detlef  
Ludemann, Ulrich  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Tutorien
20	Prüfungsvorbereitung
5	Referat
15	Praktikum: Vor- und Nachbereitung (Berichte)

## Literatur

Pitka, Bohrmann, Stöcker, Terlecki, Physik - Der Grundkurs, Verlag Harri Deutsch  
Kuchling, Taschenbuch der Physik, Fachbuchverlag Leipzig  
Junglas, PhysBeans - Physikalische Simulationen mit Java-Applets, Verlag Harri Deutsch  
Eichler, Physik - Grundlagen für das Ingenieurstudium, vieweg

Weitere Quellen und Materialien zu den einzelnen Kapiteln in den Vorlesungsunterlagen (StudIP).

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Akustik und Optik (Studiengänge bis SS 11)

## Acoustics and optics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11007892 (Version 21) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11007892

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik, Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### A. Schwingungen und Wellen

Physikalische Grundlagen

Schwingungen

Erzwungene Schwingungen

Überlagerung von Schwingungen

Wellen: Mathematische Grundlagen

Eigenschaften von Wellen

Überlagerung von Wellen

Wellenoptik

#### B. Akustik

Schallwellen

Akustische Sender und Empfänger

Physiologische Akustik

Musikalische Akustik

Technische Akustik

#### C. Optik

Reflexion und Brechung

Optische Abbildung

Rechnergestützter Entwurf optischer Systeme

Das menschliche Auge

Strahlungsphysik und Lichttechnik

Lichtquellen und Lichtempfänger

Grundlagen der Farbmeterik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über theoretisches und praktisches Grundwissen zur Akustik und Optik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Aufgabenstellungen zur Akustik und Optik lösen und Lösungsansätze für weiterführende Bearbeitungen aufstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (4 SWS), Praktikum (1 SWS), Experimente in der Vorlesung

### Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

### Lehrende

Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Labore
60	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Hausarbeiten
28	Prüfungsvorbereitung
2	Klausur K2

### Literatur

Eichler, Physik - Grundlagen für das Ingenieurstudium, vieweg, 2004  
Kuchling, Taschenbuch der Physik, Fachbuchverlag Leipzig, 2004  
Weitere Quellen zu den einzelnen Kapiteln in der Vorlesung (z.B. aus den Bereichen Fernsehtechnik, Multimedia, Physik).

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Algorithmen und Datenbanken

## Algorithms and Databases

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11014433 (Version 28) vom 13.10.2009

### Modulkennung

11014433

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelorstudiengang Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- I. Algorithmen
  - 1. Einführung & Algorithmusbegriff
  - 2. Effizienz und Komplexität
  - 3. Suchen und Sortieren
  - 4. Bäume, insbesondere binäre Suchbäume
  - 5. Graphen
    - 5.1 Kürzester Weg
    - 5.2 Netzwerke mit Flüssen (optional)
- II. Datenbanken
  - 1. Einleitung
    - 1.1 Begriff der Datenbank
    - 1.1 Architektur eines Datenbanksystems
    - 1.1 Gängige Datenbankmodelle
  - 2. Relationale Datenbanken und SQL
    - 2.1 Grundideen, der Begriff der Relation, einfache Abfragen
    - 2.2 Relationsalgebra und erweiterte Abfragen
    - 2.3 Einfügen, Löschen und Ändern von Datensätzen
    - 2.4 Anlegen, Löschen und Ändern von Tabellen
    - 2.5 JDBC
    - 2.6 Datenbankgestaltung und Normalformen
    - 2.7 Gespeicherte Prozeduren und Trigger

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen zu wesentlichen Techniken aus dem Bereich der Algorithmen, sie kennen wichtige Standardalgorithmen. Die Studierenden können im Rahmen des relationalen Modells selbständig Datenbanken gestalten, einrichten und anwendungsbezogen einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Praktika

### Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Morisse, Karsten  
Siekmann, Manfred  
Thiesing, Frank  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
48	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
16	Literaturstudium
24	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Corman et al.: Introduction to Algorithms, MIT Press, 2nd Ed., 2001  
David Brunshill, John Turner: Understanding Algorithms and Data Structures, McGraw-Hill  
Volker Turau: Algorithmische Graphentheory, Addison-Wesley  
Date, Chris J.: An Introduction to Database Systems  
Date/Darwen: SQL - Der Standard  
Kline, Kevin; Kline, Daniel: SQL in a Nutshell  
Edwin Schicker: Datenbanken und SQL  
Hans Dicken: JDBC  
Petkovic, Dusan; Brüderl, Markus: Java in Datenbanksystemen  
Hartwig, Jens: PostgreSQL

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Algorithmen und Datenstrukturen

## Algorithms and Datastructures

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049130 (Version 14) vom 14.09.2011

### Modulkennung

11049130

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung & Algorithmusbegriff
2. Effizienz und Komplexität
3. Suchen in Mengen
4. Sortieren (u.a. Vorrangwarteschlange)
5. Bäume (insbesondere Suchbäume)
6. Graphen (u. a. Wegsuche, Flüsse, Spannbäume)
7. Geometrische Algorithmen
8. Konstruktionsmethoden für Algorithmen
  - 8.1 Methodenübersicht (u.a. Teile & Herrsche)
  - 8.2 Beispiele zu Greedy Algorithmen
  - 8.3 Beispiele zur Dynamischen Programmierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breit angelegtes Wissen über die wesentlichen Techniken aus dem Bereich der Algorithmen und Datenstrukturen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls sind sie in der Lage, die erarbeiteten Methoden und Techniken zur Problemlösung einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Praktika

### Modulpromotor

Biermann, Jürgen

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Thiesing, Frank  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Cormen et al.: Introduction to Algorithms, MIT Press, 2nd Ed., 2001  
David Brunshell, John Turner: Understanding Algorithms and Data Structures, McGraw-Hill  
Nikolaus Wirth: Algorithmen und Datenstrukturen, Teubner  
Volker Turau: Algorithmische Graphentheorie, Addison-Wesley  
Preparata, Shamos: Computational Geometry, Springer

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Algorithmen und Datenstrukturen (Studiengänge bis SS 11)

## Algorithms and Datastructures

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000977 (Version 38) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000977

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung & Algorithmusbegriff
2. Effizienz und Komplexität
3. Hash-Verfahren
4. Suchen und Sortieren
5. Vorrangwarteschlange
6. Bäume
- 6.1 Binäre Suchbäume (z.B. AVL-Bäume, B-Bäume, Rot-Schwarz-Bäume, Randomisierte binäre Suchbäume)
7. Graphen
- 7.1 Topologisches Sortieren
- 7.2 Netzwerke mit Flüssen
- 7.3 Kürzester Weg (z.B. Dijkstra- oder Label Correcting Algorithmus)
- 7.4 Minimaler spannender Baum (z.B. Kruskal oder Färbungsalgorithmus von Tarjan)
- 8 Geometrische Algorithmen
- 8.1 Die konvexe Hülle
- 8.2 Das Voronoi-Diagramm
- 8.3 Das Delaunay-Diagramm
- 9 Konstruktionsmethoden für Algorithmen
- 9.1 Methodenübersicht
- 9.2 Beispiele zur Dynamischen Programmierung
- 9.2.1 0-1-Rucksack-(Knapsack)-Problem
- 9.2.2 Warshall-Algorithmus

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breit angelegtes Wissen über die wesentlichen Techniken aus dem Bereich der Algorithmen und Datenstrukturen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach erfolgreichem Absolvieren dieses Moduls sind sie in der Lage, die erarbeiteten Methoden und Techniken zur Problemlösung einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Praktika

### Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Thiesing, Frank  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Corman et al.: Introduction to Algorithms, MIT Press, 2nd Ed., 2001  
David Brunshell, John Turner: Understanding Algorithms and Data Structures, McGraw-Hill  
Nikolaus Wirth: Algorithmen und Datenstrukturen, Teubner  
Volker Turau: Algorithmische Graphentheorie, Addison-Wesley  
Preparata, Shamos: Computational Geometry, Springer

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Alternative Antriebe

## Alternative Drives in Vehicles

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001377 (Version 46) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001377

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

1. Hybridantriebe
  - 1.1 Strukturvarianten
    - 1.1.1 Parallele Konzepte
    - 1.1.2 Serielle Konzepte
  - 1.2 Komponenten
    - 1.2.1 Verbrennungsmotoren
    - 1.2.2 Elektromotoren
    - 1.2.3 Getriebe
    - 1.2.4 Energiespeicher
  - 1.3 Betriebsstrategien
  - 1.4 Aktuelle Fahrzeugsbeispiele
  
2. Brennstoffzellenantriebe
  - 2.1 Energieträger
  - 2.2 Energiewandler Brennstoffzelle
  - 2.3 Energiespeicher
  - 2.4 Elektromotoren
  - 2.5 Leistungselektronik
  - 2.6 Ausführung des Antriebsstrangs
  - 2.7 Energieverbräuche und Emissionen
  - 2.8 Antriebsbeispiele ausgeführter Fahrzeuge
  - 2.9 Simulation von Hybrid- und Brennstoffzellen-PKW's im NEFZ

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Methoden des Fachgebiets und übertragen sie in Fallstudien auf betriebliche Anwendungsbeispiele. Zu den verschiedenen Komponenten finden Laborpraktika im Labor Elektrische Maschinen und im Labor für Angewandte Thermodynamik statt.

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

### Lehrende

Mardorf, Lutz  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

30 Praktikumsvor- und nachbereitung

30 Projektarbeit

## Literatur

Iqbal Husain: Electric und Hybrid Vehicles, Design Fundamentals,  
CRC PRESS, 2003

Dietrich Naunin: Hybrid-, Batterie- und Brennstoffzellen-Elektrofahrzeuge.  
Expert Verlag 2004, ISBN 3-8169-2433-6

Kurzweil, P.: Brennstoffzellentechnik, Vieweg-Verlag 2003,  
ISBN 3-528-03965-6

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

10 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Alternative Elektroenergiequellen

## Alternative Energy Sources

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049567 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049567

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Solarthermie
3. Photovoltaik
4. Geothermie
5. Wasserkraft
6. Blockheizkraftwerke
7. Brennstoffzellen
8. Windenergie

Praktikum

1. Messungen an der Photovoltaikanlage der FH-Osnabrück
2. Simulationsprogramme zur Berechnung von Solar- und Windkraftanlagen
3. Messungen an einer Brennstoffzelle

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über die Möglichkeiten des Einsatzes von Alternativen Elektroenergiequellen und kennen deren Funktionsweise im Detail.

#### *Wissensvertiefung*

Die Veranstaltung ist bewußt breit angelegt. Es wird eine Vielzahl verschiedener Alternativer Elektroenergiequellen vorgestellt. Eine besondere Vertiefung auf einer der Themengebiete ist nicht vorgesehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erstellen Konzepte für Alternative Elektroenergieversorgungen und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Konzeptionen werden einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit unterzogen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der Alternativen Elektroenergiequellen erarbeitet.

### Modulpromotor

Vossiek, Peter

### Lehrende

Vossiek, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
6	Literaturstudium
24	Prüfungsvorbereitung
15	Kleingruppen

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Alternative Elektroenergiequellen (Studiengänge bis SS 11)

## Alternative Energy Sources

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000938 (Version 30) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000938

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Solarthermie
3. Photovoltaik
4. Geothermie
5. Wasserkraft
6. Blockheizkraftwerke
7. Brennstoffzellen
8. Windenergie

Praktikum

1. Messungen an der Photovoltaikanlage der FH-Osnabrück
2. Simulationsprogramme zur Berechnung von Solar- und Windkraftanlagen
3. Messungen an einer Brennstoffzelle

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über die Möglichkeiten des Einsatzes von Alternativen Elektroenergiequellen und kennen deren Funktionsweise im Detail.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erstellen Konzepte für Alternative Elektroenergieversorgungen und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Konzeptionen werden einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit unterzogen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der Alternativen Elektroenergiequellen erarbeitet.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

6         Literaturstudium

24        Prüfungsvorbereitung

15        Kleingruppen

### Literatur

Heuck, Klaus: Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag  
Flossdorff, Rene: Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Analogelektronik

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049711 (Version 7) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11049711

## Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundlagen: Tiefpaß, Rechnen in dB, y- und h-Parameter
2. Aufbau von modernen Operationsverstärkern: VFA und CFA
3. Schaltungen mit Operationsverstärkern
4. Bipolare und Feldeffekttransistoren: Arbeitspunkteinstellung
5. Bipolare und Feldeffekttransistoren: Grundschaltungen, Kleinsignalverhalten
6. Der FET als steuerbarer Widerstand

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Grundzüge des analogen Elektronik.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten des Lehrgebiets/Fachs.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Grundkenntnisse des Entwurfes analoger Schaltungen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen sowie einem Laborpraktikum. Begleitet wird der Lehrstoff durch ein Vorlesungs- und ein Übungsscript. Die Präsentation erfolgt an der Tafel und mit Folien, falls vorhanden über Beamer. Semesterbegleitend wird der Lehrstoff in einem Laborpraktikum in die Praxis umgesetzt.

## Modulpromotor

Lübke, Andreas

## Lehrende

Lübke, Andreas  
Ludemann, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
12	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
31	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

U. Tietze, Chr. Schenk, E. Gamm: "Halbleiter-Schaltungstechnik", Springer-Verlag, Berlin.  
P. Horowitz, W. Hill: "The Art of Electronics", Cambridge University Press.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Analogelektronik (Studiengänge bis SS 11)

## Analogue Electronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001160 (Version 48) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001160

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen: Tiefpaß, Rechnen in dB, y- und h-Parameter
2. Aufbau von modernen Operationsverstärkern: VFA und CFA
3. Schaltungen mit Operationsverstärkern
4. Bipolare und Feldeffekttransistoren: Arbeitspunkteinstellung
5. Bipolare und Feldeffekttransistoren: Grundsaltungen, Kleinsignalverhalten
6. Der FET als steuerbarer Widerstand

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Grundzüge des analogen Elektronik.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten des Lehrgebiets/Fachs.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Grundkenntnisse des Entwurfes analoger Schaltungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen sowie einem Laborpraktikum. Begleitet wird der Lehrstoff durch ein Vorlesungs- und ein Übungsscript. Die Präsentation erfolgt an der Tafel und mit Folien, falls vorhanden über Beamer. Semesterbegleitend wird der Lehrstoff in einem Laborpraktikum in die Praxis umgesetzt.

### Modulpromotor

Ludemann, Ulrich

### Lehrende

Ludemann, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

28 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfung K2

### Literatur

U. Tietze, Chr. Schenk, E. Gamm: "Halbleiter-Schaltungstechnik", Springer-Verlag, Berlin.  
P. Horowitz, W. Hill: "The Art of Electronics", Cambridge University Press.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Anatomie

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053225 (Version 35) vom 13.07.2012

### Modulkennung

11053225

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einteilung und Gliederung des menschlichen Körpers
2. Herz-kreislaufsystem
3. Blutgefäßssystem
4. Blut
5. Lymphgefäßssystem
6. Immunsystem
7. Atmungssystem
8. Verdauungssystem
9. Urogenitalsystem
10. Nervensystem
11. Sinnesorgane
12. Passiver und aktiver Bewegungsapparat

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

erfügen über ein breit angelegtes Wissen über Anatomie des menschlichen Körpers, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Lehrgebiets/Fachs.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate, Übung

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Voges, Ingo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Stunden *Workload*

20 Übungen

20 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

15 Literaturstudium

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Präsentation

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Mathematik

applied mathematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11056448 (Version 12) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11056448

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT, KWT, KPV, VT

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Mathematische Beschreibung linearer, zeitinvarianter Systeme;  
Begriff der Integralfaltung;  
Laplace-Transformation;  
Gewöhnliche lineare Differentialgleichungen mit studiengangsspezifischen Anwendungsbeispielen; Lösung mit der Laplace-Transformation;  
Rechnerübungen einschließlich Programmier Einführung ( MATLAB ) mit studiengangsspezifischen Anwendungsbeispielen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
... kennen mathematische Beschreibungen linearer Systeme mit Hilfe der Faltung und der Laplace-Transformation;  
... kennen die grundlegenden Eigenschaften der Laplace-Integraltransformation und können Berechnungen mit ihr durchführen, z.B. lineare Differentialgleichungen lösen;  
... kennen grundlegende Verfahren der symbolischen und numerischen Programmierung und können Programmskripte erstellen und nutzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

## Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

## Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

### Literatur

Papula, Mathematik für Ingenieure Bd. 1,2,3, Vieweg, 2001  
Stingl, Mathematik für Fachhochschulen, Hanser , 1998

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Angewandte Mathematik (Studiengänge bis SS 2011)

applied mathematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000752 (Version 66) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11000752

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KWT, KPV, VT

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Mathematische Beschreibung linearer, zeitinvarianter Systeme;  
Begriff der Integralfaltung;  
Laplace-Transformation;  
Gewöhnliche lineare Differentialgleichungen mit studiengangsspezifischen Anwendungsbeispielen; Lösung mit der Laplace-Transformation;  
Rechnerübungen einschließlich Programmierereinführung ( MATLAB ) mit studiengangsspezifischen Anwendungsbeispielen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
... kennen mathematische Beschreibungen linearer Systeme mit Hilfe der Faltung und der Laplace-Transformation;  
... kennen die grundlegenden Eigenschaften der Laplace-Integraltransformation und können Berechnungen mit ihr durchführen, z.B. lineare Differentialgleichungen lösen;  
... kennen grundlegende Verfahren der symbolischen und numerischen Programmierung und können Programmskripte erstellen und nutzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

## Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

## Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

### Literatur

Papula, Mathematik für Ingenieure Bd. 1,2,3, Vieweg, 2001  
Stingl, Mathematik für Fachhochschulen, Hanser , 1998

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Thermo- und Fluiddynamik

## Applied Thermodynamic and Heat Transfer

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001204 (Version 47) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11001204

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, MPV, Verfahrenstechnik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Phasenübergänge und seine Anwendung in Maschinen und Anlagen
    - 1.1 Zustandsänderungen und Zustandsgleichungen  
Phase Change Materials
    - 1.2 Thermische Zustandsgrößen  
p, v, T - Diagramme
    - 1.3 Das Nassdampfgebiet
    - 1.4 Bestimmung von Enthalpie und Entropie
    - 1.5 Die Wasserdampf tafeln  
Zustandsänderungen T - s Diagramm und h - s Diagramm
    - 1.6 Die einfache Dampfkraftanlage  
Clausius-Rankine Vergleichsprozess  
Die Speisewasserpumpe-Der Dampferzeuger-Exergetischer Wirkungsgrad
    - 1.7 Überkritische Zustände bei CO<sub>2</sub>
    - 1.8 Kältemaschinenprozesse mit CO<sub>2</sub> für PKW Klimatisierung
  
  2. Verbrennung
    - 2.1 Grundgleichungen der Verbrennung  
Heizwerte
    - 2.2 Sauerstoff- und Luftbedarf bei vollständiger Verbrennung  
Menge und Zusammensetzung der Verbrennungsgase
    - 2.3 Theoretische Verbrennungstemperatur
    - 2.4 Technische Verbrennung  
Unvollkommene Verbrennung-Flammentypen
    - 2.5 Gemischaufbereitung flüssiger Brennstoffe
    - 2.6 Stickoxid - Bildung
    - 2.7 Bildung von Kohlenwasserstoffen und Ruß
  
  3. Wärmeübertragung
    - 3.1 Wärmeleitung  
Temperaturfeld-Stationäre, eindimensionale Wärmeleitung
    - 3.2 Konvektiver Wärmeübergang  
Wärmeübergangskoeffizient-Kenngrößen des Wärmeübergangs  
Nusseltzahlen für die wichtigsten Anwendungen  
Wärmeübergang bei Phasenänderung
    - 3.3 Wärmestrahlung  
Einleitung-Strahlungsaustausch-Gasstrahlung
    - 3.4 Wärmedurchgang
    - 3.5 Wärmetauscher  
Gleich-/Gegen-/Kreuzstromwärmetauscher  
Austauschgrad und Number of Transfer Units  
Exergieverluste im Wärmetauscher
  
  4. Technische Anwendungen
    - 4.1 Kombiniertes Gas-Dampf-Kraftwerk (GUD-Prozess)
    - 4.2 PKW-Klimatisierung
    - 4.3 Wärmeübertragung im Verbrennungsmotor
    - 4.4 Katalysatoren für motorische Verbrennung
    - 4.5 Wärmerohr
-

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Fachbegriffe und das Grundwissen über die Angewandte Thermo- und Fluidodynamik und deren Anwendung in Zusammenhang mit der Fluidodynamik werden den Studierenden dargelegt bzw. von ihnen erarbeitet. Komponenten werden zu Systemen zusammengestellt und ihre Funktion formal beschrieben. Thermodynamische Systeme werden berechnet und dimensioniert bezüglich ihrer Komponenten, des energetischen Aufwandes und des Ertrages. Schließlich werden wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge hergestellt, die den Einsatz dieser Technologien rechtfertigen.

**Lehr-/Lernmethoden**

Vorlesung, Übungen, Laborversuche

**Modulpromotor**

Mardorf, Lutz

**Lehrende**

Mardorf, Lutz

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Labore
50	Vorlesungen
8	Exkursionen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
15	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Cerbe/Hoffmann: Einführung in die Thermodynamik. Hanser 2003  
 Geller, W.: Thermodynamik für Maschinenbauer. Springer 2000  
 Günther, R.: Verbrennung und Feuerung. Springer 2000

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Animation (Studiengänge bis SS 11)

## Computeranimation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000927 (Version 40) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000927

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Grundtechniken und Gestaltungsprinzipien der Animation
2. Keyframe Animation
3. Pfadverfolgung, Morphing und Deformation
4. Kameraanimation, Animation gestalterischer Daten
5. Direkte und inverse Kinematik
6. Grundtechniken der Characteranimation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die Grundtechniken der Computeranimation, insbesondere Keyframe-Animation, Methoden der inversen Kinematik und einfache Characteranimation.

Sie können diese Kenntnisse mittels eigener Programmierung und in einem kommerziellen Computeranimationssystem exemplarisch umsetzen. Die Teilnehmer kennen auch planerische, dramaturgische und darstellerische Aspekte der Computeranimation.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Ergebnisse ihrer Hausarbeit präsentieren und ihre Lösungen und Methoden schriftlich sowie mündlich darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

### Lehrende

Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Eigenarbeit am Rechner
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Parent, R.: Computer Animation  
Algorithms and Techniques,  
Morgan Kaufmann/Academic Press 2002  
Watt,A./Watt, M.: Advanced Animation and Rendering Techniques  
Addison-Wesley 1992

D. Jackèl, S. Neunreither, F. Wagner  
Methoden der Computeranimation  
Springer Verlag 2006

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Anlagenplanung und -betrieb

## Plant Design and Operation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11032329 (Version 22) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11032329

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik, Fachrichtung Nachhaltige Energiesysteme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Projektierung
  - 1.1 Anfrage/Ausschreibung
  - 1.2 Bedarfsermittlung und Prozessauslegung
  - 1.3 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
  - 1.4 Basic Engineering
  - 1.5 Angebotserstellung
2. Abwicklung
  - 2.1 Projektorganisation
  - 2.2 Genehmigungsplanung
  - 2.3 Detail Engineering
  - 2.4 E/MSR-Technik
  - 2.5 Aufstellungs- und Gebäudeplanung
  - 2.6 Dokumentation
  - 2.7 Montage
  - 2.8 Inbetriebsetzung
  - 2.9 Betriebsführung
3. CAE-Einsatz bei der Aufstellungsplanung
4. CAE-Einsatz bei der Erstellung von Fließbildern

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die wesentlichen Planungsschritte und deren Zusammenhänge bei der Projektierung und Abwicklung verfahrenstechnischer Projekte.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, mit Hilfe gängiger Softwaretools die Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung vorzunehmen sowie verfahrenstechnische Fließbilder zu entwickeln und zu generieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Durch die interdisziplinäre Gruppenarbeit haben die Studierenden ihre Kommunikations- und Präsentationsfähigkeit geschult.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie haben gelernt, eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten und Methoden auf komplexe Aufgaben anzuwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Der Umgang mit den Softwaretools wird seminaristisch erlernt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch Bearbeitung bzw. Berechnung konkreter Aufgabenstellungen in Gruppenarbeit vertieft. Dabei müssen sich die TeilnehmerInnen intern organisieren, um eine Aufteilung der unterschiedlichen Aufgaben zu ermöglichen. Die Ergebnisse werden präsentiert, verteidigt und abschließend bewertet.

Die Veranstaltung wird durch eine Exkursion zu einer umwelttechnischen Anlage abgerundet.

## Modulpromotor

Rosenberger, Sandra

## Lehrende

Helmus, Frank Peter  
Rosenberger, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
80	Vorlesungen
30	Seminare
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

F. P. Helmus: Anlagenplanung - Von der Anfrage bis zur Abnahme; VCH-Wiley Verlag; ISBN: 3-527-30439-8

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Antriebe

## Hydraulic and electric drives

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001108 (Version 39) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001108

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Aufgaben und Ausführungsbeispiele ausgewählter Antriebe
  - 1.2 Mechanische Antriebslasten
  
2. Ölhydraulische und pneumatische Antriebe
  - 2.1 Berechnungsgrundlagen
  - 2.2 Energiewandler (Zylinder, Pumpen, Motoren)
  - 2.3 Energiesteuerung (Ventile)
  - 2.4 Grundsaltungen
  - 2.5 Projektierung
  
3. Elektrische Antriebe
  - 3.1 Relevante Grundlagen der Elektrotechnik
  - 3.2 Gleichstrommotoren
  - 3.3 Drehstrommotoren
  - 3.4 Auswahl
  
4. Wirkungsgradkette eines hydraulisch / elektrischen Antriebstrangs (Labor)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben einen Überblick über hydraulische, pneumatische und elektrische Antriebe. Sie kennen die Vor- und Nachteile der jeweiligen Antriebsarten und können bei gegebener Antriebssituation eine geeignete Antriebsart auswählen. Die Studierenden können Antriebe rechnerisch auslegen und die erforderlichen Antriebskomponenten auswählen. Die Vor- und Nachteile einzelner Komponentenbauarten sind bekannt. Die Vorgehensweise bei der Projektierung von Antrieben ist bekannt und kann auf einfachere Antriebssituationen angewendet werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Labor (Praktikum in Kleingruppen als Blockveranstaltung)

### Modulpromotor

Johanning, Bernd

## Lehrende

Johanning, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Prüfungsvorbereitung

15 Literaturstudium

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Laborbericht

## Literatur

Bauer, G.: Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 1998

Matthies, H.J.u. K.T. Renius: Einführung in die Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 2003

Murrenhoff, H.: Umdruck zur Vorlesung Grundlagen der Fluidtechnik Teil 1: Hydraulik. Verlag Mainz, Aachen 1998

Fischer, R.: Elektrische Maschinen. Hanser Verlag, München 2001

Kremser, A.: Elektrische Maschinen und Antriebe. Teubner Verlag, Wiesbaden 2004

Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Antriebs- und Handhabungssysteme

## Robotic Control Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052381 (Version 5) vom 22.09.2011

### Modulkennung

11052381

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Informatik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1) Grundlagen (historische Entwicklung, Bauformen von Robotern, Anwendungsgebiete, spez. Roboter in der Automatisierungstechnik)
- 2) Direkte und inverse Kinematik; Bahnplanung, Trajektorien-Generierung
- 3) Antriebskonzepte, einfache Modelle von Getrieben und Antrieben
- 4) Konzepte der Robotersteuerung und Regelung (computed torque, inverse Dynamik)
- 5) Sensorik (insb. Bewegungssensorik) und Sensorfusion
- 6) Aspekte von mobilen Robotern (Selbstlokalisierung, Navigation, Regelung)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung und Praktikum

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Rehm, Ansgar

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Übungen
10	Labore
40	Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
0	Prüfungsvorbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
50	Hausarbeiten

## Literatur

Paul: Robotic Manipulators, The MIT Press.  
Sciavicco: Modelling and Control of Robot Manipulators, Springer.  
Craig: Introduction to Robotics: Mechanics and Control, Pearson.  
Husty, Karger, Sachs: Kinematik und Robotik, Springer Verlag.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Programmieraufgabe/Konstruktionsaufgabe/Projektbericht

## Dauer

16 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Antriebs- und Handhabungssysteme (Studiengänge bis SS 11)

## Robotic Control Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11032168 (Version 15) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11032168

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1) Grundlagen (historische Entwicklung, Bauformen von Robotern, Anwendungsgebiete, spez. Roboter in der Automatisierungstechnik)
- 2) Direkte und inverse Kinematik; Bahnplanung, Trajektorien-Generierung
- 3) Antriebskonzepte, einfache Modelle von Getrieben und Antrieben
- 4) Konzepte der Robotersteuerung und Regelung (computed torque, inverse Dynamik)
- 5) Sensorik (insb. Bewegungssensorik) und Sensorfusion
- 6) Aspekte von mobilen Robotern (Selbstlokalisierung, Navigation, Regelung)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung und Praktikum

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Rehm, Ansgar

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Übungen
10	Labore
40	Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
0	Prüfungsvorbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
50	Hausarbeiten

## Literatur

Paul: Robotic Manipulators, The MIT Press.  
Sciavicco: Modelling and Control of Robot Manipulators, Springer.  
Craig: Introduction to Robotics: Mechanics and Control, Pearson.  
Husty, Karger, Sachs: Kinematik und Robotik, Springer Verlag.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Programmieraufgabe/Konstruktionsaufgabe/Projektbericht

## Dauer

16 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Anwendungen der Regenerativen Energien

## Applications of Renewable Energy Technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052692 (Version 17) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052692

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einzelne Versuche zu

1. Sonnenstrahlung
2. Fotovoltaik
3. Solarthermie
4. Windkraft
5. Biogas  
(semesterbegleitender Betrieb und Analytik der HS-eigenen mobilen Biogasanlage)
6. Bioethanolerzeugung  
(Mahlen, Sieben, Verflüssigung, Fermentation, Rektifikation)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die verschiedenen Technologien im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben die entscheidenden Prozessparameter der einzelnen Technologien sowie ihre Auswirkungen auf den Anlagenbetrieb kennengelernt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Technikumsanlagen betreiben und relevante Laboranalysen durchführen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ihre Untersuchungen in fundierten Versuchsprotokollen dokumentieren und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Gruppenpraktikum mit Vorlesungsanteilen sowie einer Berichterstattung. Die Ergebnisse der Übungen werden präsentiert.

### Modulpromotor

Rosenberger, Sandra

### Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela  
Rosenberger, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Vorlesungen

70 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Hausarbeiten

10 Prüfungsvorbereitung

10 Referate

## Literatur

Praktikumsanleitung mit konkreten Literaturangaben je Versuch  
allgemeine Literatur der Verfahrenstechnik und der nachhaltigen Energiesysteme

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Apparate- und Rohrleitungsbau

## Pressure Vessel and Piping Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000813 (Version 65) vom 08.01.2007

### Modulkennung

11000813

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Festigkeitsberechnung im Apparate- und Anlagenbau
2. Grundlagen der rotationssymmetrischen Schalenträgerwerke
3. Dickwandige Zylinderschalen
4. Beulen von Zylinderschalen
5. Behälterabschlüsse
  - 5.1 Ebene Böden und Rohrplatten
  - 5.2 Gewölbte Böden
6. Ausschnitte in Behältern

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Übung, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Seifert, Peter

### Lehrende

Seifert, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

25 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Prüfungsvorbereitung

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

## Literatur

1. Lewin, G.; Lässig, G. Woywode, N.: Apparate- und Behälter - Grundlagen der Festigkeitsberechnung. Berlin: Verlag Technik
2. Hake, E.; Meskouris, K.: Statik der Flächentragwerke. Springer verlag
3. AD-Merkblätter. Arbeitsgemeinschaft Druckbehälter. Vereinigung der Technischen Überwachungsvereine e.V. (Hrsg.). Berlin Beuth Verlag
4. Pressure Vessel Design -Concepts and principles -. Hrsg.: J. Spence and A.S. Tooth. A & FN SPON, London.1994
5. Seifert, P.: Apparate- und Rohrleitungsbau. Skript zur gleichnamigen Vorlesung an der FH Osnabrück

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 3-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Arbeitsrecht

## Labour Law

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051841 (Version 4) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051841

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik (nicht-technisches Modul); Wahlmodul Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik- Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wesen des Arbeitsrechts; Grundkenntnisse des Arbeitsvertrages-, des Arbeitsschutzrechts und des kollektiven Arbeitsrechts, insbesondere der Betriebsverfassung als Rahmenbedingungen des ingenieurwissenschaftlichen Tätigkeitsfeldes.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

38	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

2	Prüfungszeit (K2)
---	-------------------

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Arbeitsrecht (Studiengänge bis SS 11)

## Labour Law

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001610 (Version 25) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001610

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik (nicht-technisches Modul); Wahlmodul Bachelor Medieninformatik, Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wesen des Arbeitsrechts; Grundkenntnisse des Arbeitsvertrages-, des Arbeitsschutzrechts und des kollektiven Arbeitsrechts, insbesondere der Betriebsverfassung als Rahmenbedingungen des ingenieurwissenschaftlichen Tätigkeitsfeldes.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

38	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

2	Prüfungszeit (K2)
---	-------------------

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Audio- und Videotechnik

## Audio- and Video Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050048 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050048

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Medientypen Audio / Video: analoge Signalformen
2. Digitalisierung von AV-Signalen
3. Grundlagen der Datenkompression
4. Kompression von Audio
  - 4.1. Sprachkompression
  - 4.2. Audiokompression
5. Kompression von Video
  - 5.1. Technologie
  - 5.2. Standards
6. Gerätetechnik
  - 6.1. Aufnahme
  - 6.2. Wiedergabe
7. AV in Netzwerken
8. SW-Entwicklung mit Medientypen Audio und Video
  - 8.1. Aktuelle API (z.B. Quicktime, JMF, DirectX)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden entwickeln ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Kozepten, Prinzipien/Regeln und Terminologien im Bereich der Audio- und Videotechnik.

#### *Wissensvertiefung*

Der Einsatz der Medientypen Audio und Video, insbesondere vor dem Einsatz in verteilten, multimedialen Anwendungen wird vor einem technischen Hintergrund kritisch durchleuchtet. Wichtige Randbedingungen wie Datenvolumina vs. Netzbandbreite werden gegeneinander abgewogen. Die Studierenden verstehen die technische Komplexität audiovisueller Systeme und ANwendungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bearbeiten die gesamte Produktionskette audio-visueller Medien von der Erzeugung bis zur Distribution in Netzwerken.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Anforderungen audio-visueller Anwendungen spezifizieren und daraus für die Anwendungsentwicklung die richtige Lösungsstrategie ableiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können audiovisuelle Anwendungen von der Konzeption bis zur Bedienung unter Berücksichtigung der technische Komplexität der behandelten Medientypen konzipieren und entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit begleitendem Praktikum durchgeführt.

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Kleingruppen

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Dickreiter, M.: Handbuch der Tonstudioteknik, Bd. 1+2, Saur Verlag, 1997  
Eidenberger, H, Divotkey, R.: Medienverarbeitung in Java, dpunkt Verlag, 2004  
Gibson J. et al: Digital Compression for Multimedia, Morgan Kaufmann, 1998  
Schmidt, U.: Professionelle Videotechnik, Springer, 2009  
Waggoner, B.: Compression for Great Digital Video, CMP Books, 2002  
Webers, J.: Handbuch der Film- und Videotechnik, Franzis, 2000  
Watkinson, J.: The Art of Digital Video, Focal Press, 2000  
Watkinson, J.: The Art of Digital Audio, Focal Press, 2001

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Audio- und Videotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Audio- and Video Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000324 (Version 36) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000324

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Medientypen Audio / Video: analoge Signalformen
2. Digitalisierung von AV-Signalen
3. Grundlagen der Datenkompression
4. Kompression von Audio
  - 4.1. Sprachkompression
  - 4.2. Audiokompression
5. Kompression von Video
  - 5.1. Technologie
  - 5.2. Standards
6. Gerätetechnik
  - 6.1. Aufnahme
  - 6.2. Wiedergabe
7. AV in Netzwerken
8. SW-Entwicklung mit Medientypen Audio und Video
  - 8.1. Aktuelle API (z.B. Quicktime, JMF, DirectX)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden entwickeln ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Kozepten, Prinzipien/Regeln und Terminologien im Bereich der Audio- und Videotechnik.

#### *Wissensvertiefung*

Der Einsatz der Medientypen Audio und Video, insbesondere vor dem Einsatz in verteilten, multimedialen Anwendungen wird vor einem technischen Hintergrund kritisch durchleuchtet. Wichtige Randbedingungen wie Datenvolumina vs. Netzbandbreite werden gegeneinander abgewogen. Die Studierenden verstehen die technische Komplexität audiovisueller Systeme und ANwendungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bearbeiten die gesamte Produktionskette audio-visueller Medien von der Erzeugung bis zur Distribution in Netzwerken.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Anforderungen audio-visueller Anwendungen spezifizieren und daraus für die Anwendungsentwicklung die richtige Lösungsstrategie ableiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können audiovisuelle Anwendungen von der Konzeption bis zur Bedienung unter Berücksichtigung der technische Komplexität der behandelten Medientypen konzipieren und entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit begleitendem Praktikum durchgeführt.

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Kleingruppen

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Dickreiter, M.: Handbuch der Tonstudioteknik, Bd. 1+2, Saur Verlag, 1997  
Eidenberger, H, Divotkey, R.: Medienverarbeitung in Java, dpunkt Verlag, 2004  
Gibson J. et al: Digital Compression for Multimedia, Morgan Kaufmann, 1998  
Schmidt, U.: Professionelle Videotechnik, Springer, 2000  
Waggoner, B.: Compression for Great Digital Video, CMP Books, 2002  
Webers, J.: Handbuch der Film- und Videotechnik, Franzis, 2000  
Watkinson, J.: The Art of Digital Video, Focal Press, 2000  
Watkinson, J.: The Art of Digital Audio, Focal Press, 2001

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Ausgewählte Aspekte der Simulationstechnik

## Selected Aspects of Modeling and Simulation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11067042 (Version 6) vom 04.04.2012

### Modulkennung

11067042

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Automatisierungssysteme; Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Wichtige Darstellungsformen von Modellen
  - 1.2 Konzepte konventioneller Modellierungswerkzeuge
  - 1.3 Defizite aus der Sicht eines Modellierers am Beispiel blockorientierter Konzepte
  - 1.4 Anforderungen an innovative Simulationswerkzeuge
2. Behandlung heterogener Systeme
  - 2.1 Prinzip einer "physiknahen" Modellbildung (Multi-Domain)
  - 2.2 Gemeinsame Behandlung analoger u. digitaler Systeme (Mixed-Signal)
  - 2.3 Objektorientierte Modellierung heterogener Systeme
  - 2.4 Einbeziehung von Systemen mit örtlich verteilten Parametern
3. Modellierungssprachen
  - 3.1 Einführung in die objektorientierte Modellierungssprache Modelica
  - 3.2 Kurzvorstellung der Modellierungssprache VHDL-AMS
4. Online-Simulation und modellbasiertes Testen
  - 4.1 Anwendungsgebiete
  - 4.2 Anforderungen an Modelle und Simulationsverfahren
  - 4.3 Simulationsverfahren für die Echtzeitsimulation
  - 4.4 RapidControlPrototyping und Hardware-in-the-Loop-Simulation
  - 4.5 Model-/Software/Processor-in-the-Loop-Simulation
5. Numerische Lösungsverfahren
  - 5.1 Verfahren zur Lösung linearer/nichtlinearer Gleichungen
  - 5.2 (Eingebettete) Runge-Kutta-Verfahren (ERK,IRK,DIRK,SDIRK)
  - 5.3 BDF-Verfahren
  - 5.4 Operatormethoden

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen alle in der Praxis gängigen Modellierungs- und Simulationstechniken. Sie können die Verfahren zueinander abgrenzen und das für eine spezielle Aufgabenstellung geeignetste auswählen. Ihr zusätzliches Wissen befähigt sie auch, aktuelle Trends zu erkennen und hinsichtlich ihres Nutzenpotenzials zu bewerten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein umfangreiches Wissen, Modelle aus unterschiedlichen Fachdisziplinen mittels einheitlicher Modellierungssprachen zu beschreiben. Sie haben Detailwissen über den Ablauf und die inhaltliche Ausgestaltung der Schritte einer modellbasierten Systementwicklung mit Schwerpunkten im Bereich der online-Simulation und des modellbasierten Testens. Sie haben überdies auch Wissen über spezielle Eigenschaften von Modellen und den daraus resultierenden Konsequenzen für die zu wählenden Lösungsverfahren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Modelle unterschiedlicher Komplexität und mit unterschiedlichen Merkmalen mit einer universellen Modellierungssprache zu beschreiben. Dies umfasst die Implementierung neuer Modelle ebenso wie die Änderung bzw. Abwandlung bestehender Modelle. Sie sind überdies befähigt, große Modellbibliotheken systematisch aufzubauen und zu verwalten.

Ferner können Sie auch spezielle Modelleigenschaften identifizieren und hinsichtlich der damit einhergehenden numerischen Probleme bewerten sowie die zur Lösung geeigneten Verfahren auswählen und parametrieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage auch umfangreiche Modelle zu analysieren und die dabei gewonnenen Erkenntnisse mit erfahrenen Kollegen auf professionellem Niveau zu diskutieren. Sie können den Beiträgen auf Fachtagungen und in Fachzeitschriften folgen und die aktuellen Entwicklungen der Simulationstechnik bewerten. Sie sind überdies in der Lage ggf. notwendige Konsequenzen für den eigenen Anwendungsbereich zu identifizieren und diesen Sachverhalt auch künftigen Vorgesetzten gegenüber zu vertreten sowie Argumente für etwaige Beschaffungen bzw. Erweiterungen zu liefern.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können das erlernte Wissen auch auf neue Problemstellungen anwenden. Sie erkennen selbständig, ob zusätzliches Wissen benötigt wird und sind in der Lage, dieses eigenständig zu erwerben. Sie können auch große Modellierungsprojekte strukturieren und systematisch bearbeiten. Ferner sind Sie in der Lage, die Schritte einer modellbasierten Entwicklung eigenständig zu planen und auszugestalten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum, studentische Referate

## Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

## Lehrende

Panreck, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Kleingruppen
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Fritzson, P.: Principles of object-oriented modeling and simulation with Modelica 2.1, Wiley & Sons, New York 2004.

Abel, D.; Bollig, A.: Rapid Control Prototyping, Springer, Berlin 2006.

Hairer, E.G.; Norsett, S.P.; Wanner, G.: Solving Ordinary Differential Equations I - Nonstiff Problems. Springer, Berlin 1987.

Hairer, E.G.; Wanner, G.: Solving Ordinary Differential Equations II – Stiff and Differential-Algebraic Problems. Springer, Berlin 1991.

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ausgewählte Aspekte der Simulationstechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Selected Aspects of Modeling and Simulation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031673 (Version 16) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11031673

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Automatisierungssysteme; Master Mechatronik Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Wichtige Darstellungsformen von Modellen
  - 1.2 Konzepte konventioneller Modellierungswerkzeuge
  - 1.3 Defizite aus der Sicht eines Modellierers am Beispiel blockorientierter Konzepte
  - 1.4 Anforderungen an innovative Simulationswerkzeuge
  
2. Behandlung heterogener Systeme
  - 2.1 Prinzip einer "physiknahen" Modellbildung (Multi-Domain)
  - 2.2 Gemeinsame Behandlung analoger u. digitaler Systeme (Mixed-Signal)
  - 2.3 Objektorientierte Modellierung heterogener Systeme
  - 2.4 Einbeziehung von Systemen mit örtlich verteilten Parametern
  
3. Modellierungssprachen
  - 3.1 Einführung in die objektorientierte Modellierungssprache Modelica
  - 3.2 Kurzvorstellung der Modellierungssprache VHDL-AMS
  
4. Online-Simulation und modellbasiertes Testen
  - 4.1 Anwendungsgebiete
  - 4.2 Anforderungen an Modelle und Simulationsverfahren
  - 4.3 Simulationsverfahren für die Echtzeitsimulation
  - 4.4 RapidControlPrototyping und Hardware-in-the-Loop-Simulation
  - 4.5 Model-/Software/Processor-in-the-Loop-Simulation
  
5. Numerische Lösungsverfahren
  - 5.1 Verfahren zur Lösung linearer/nichtlinearer Gleichungen
  - 5.2 (Eingebettete) Runge-Kutta-Verfahren (ERK,IRK,DIRK,SDIRK)
  - 5.3 BDF-Verfahren
  - 5.4 Operatormethoden



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen alle in der Praxis gängigen Modellierungs- und Simulationstechniken. Sie können die Verfahren zueinander abgrenzen und das für eine spezielle Aufgabenstellung geeignetste auswählen. Ihr zusätzliches Wissen befähigt sie auch, aktuelle Trends zu erkennen und hinsichtlich ihres Nutzenpotenzials zu bewerten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein umfangreiches Wissen, Modelle aus unterschiedlichen Fachdisziplinen mittels einheitlicher Modellierungssprachen zu beschreiben. Sie haben Detailwissen über den Ablauf und die inhaltliche Ausgestaltung der Schritte einer modellbasierten Systementwicklung mit Schwerpunkten im Bereich der online-Simulation und des modellbasierten Testens. Sie haben überdies auch Wissen über spezielle Eigenschaften von Modellen und den daraus resultierenden Konsequenzen für die zu wählenden Lösungsverfahren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Modelle unterschiedlicher Komplexität und mit unterschiedlichen Merkmalen mit einer universellen Modellierungssprache zu beschreiben. Dies umfasst die Implementierung neuer Modelle ebenso wie die Änderung bzw. Abwandlung bestehender Modelle. Sie sind überdies befähigt, große Modellbibliotheken systematisch aufzubauen und zu verwalten.

Ferner können Sie auch spezielle Modelleigenschaften identifizieren und hinsichtlich der damit einhergehenden numerischen Probleme bewerten sowie die zur Lösung geeigneten Verfahren auswählen und parametrieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage auch umfangreiche Modelle zu analysieren und die dabei gewonnenen Erkenntnisse mit erfahrenen Kollegen auf professionellem Niveau zu diskutieren. Sie können den Beiträgen auf Fachtagungen und in Fachzeitschriften folgen und die aktuellen Entwicklungen der Simulationstechnik bewerten. Sie sind überdies in der Lage ggf. notwendige Konsequenzen für den eigenen Anwendungsbereich zu identifizieren und diesen Sachverhalt auch künftigen Vorgesetzten gegenüber zu vertreten sowie Argumente für etwaige Beschaffungen bzw. Erweiterungen zu liefern.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können das erlernte Wissen auch auf neue Problemstellungen anwenden. Sie erkennen selbständig, ob zusätzliches Wissen benötigt wird und sind in der Lage, dieses eigenständig zu erwerben. Sie können auch große Modellierungsprojekte strukturieren und systematisch bearbeiten. Ferner sind Sie in der Lage, die Schritte einer modellbasierten Entwicklung eigenständig zu planen und auszugestalten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Laborpraktikum, studentische Referate

## Modulpromotor

Panreck, Klaus

## Lehrende

Panreck, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Kleingruppen
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Fritzson, P.: Principles of object-oriented modeling and simulation with Modelica 2.1, Wiley & Sons, New York 2004.

Abel, D.; Bollig, A.: Rapid Control Prototyping, Springer, Berlin 2006.

Hairer, E.G.; Norsett, S.P.; Wanner, G.: Solving Ordinary Differential Equations I - Nonstiff Problems. Springer, Berlin 1987.

Hairer, E.G.; Wanner, G.: Solving Ordinary Differential Equations II – Stiff and Differential-Algebraic Problems. Springer, Berlin 1991.

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ausgewählte Themen der Chemie für Werkstoffwissenschaften

## Special Topics of Chemistry in Material Sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052618 (Version 10) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052618

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Molekül-Orbital-Theorie
2. Metallorganische Verbindungen
  - 2.1. Struktur und Eigenschaften metallorganischer Verbindungen
  - 2.2. Ausgewählte Anwendungen
3. Metalle und Metallverbindungen in Polymeren
  - 3.1. Pigmente
  - 3.2. Füllstoffe
4. Nanostrukturierte Werkstoffe
  - 4.1. Freie radikalische und kontrollierte radikalische Polymerisation
  - 4.2. Nanostrukturierte Polymere (Blockcopolymere, hyperbranched Polymers)
  - 4.3. Ormocere und Ceramere
  - 4.4. Sol-Gel-Verfahren
  - 4.5. Nanopartikel (Schichtsilikate, Kieselsäure, Nanotubes)
5. Spezialpolymere

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Studierende können qualitativ MO-Schemata und die Ligandenfeldtheorie interpretieren. Sie kennen die wesentlichen Eigenschaften von metallorganischen Verbindungen und Spezialpolymeren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertieftes Wissen der Eigenschaften von Spezialpolymeren und nanostrukturierten Werkstoffen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Eigenschaften metallorganischer Verbindungen in andere Fachgebiete der Werkstofftechnik implementieren und gefüllte und ungefüllte mehrphasige Polymere gezielt einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie liefern Interpretationen der Wirkung metallorganischer Komplexe in Werkstoffver- und -bearbeitung und können Spezialpolymere formulieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden Gebiete wie Polymerchemie oder Korrosion unter Einbeziehung der vertieften Kenntnisse der metallorganischen Chemie und der Chemie des Siliciums an.

Die Studierenden sind in der Lage, zu Fragestellungen der angewandten Chemie in der Fachliteratur zu recherchieren, Schlussfolgerungen über die Bedeutung der chemischen Fragestellungen für die Materialwissenschaft zu ziehen und die Ergebnisse von Recherchen zu präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Kleingruppen
30	Literaturstudium
30	Referate

### Literatur

Gade, L. H., Koordinationschemie, Wiley-VCH, Weinheim 1998  
Makromolekulare Chemie, M.D. Lechner, K. Gehrke, E.H. Nordmeier, 4. Auflage, Birkenhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2010  
Preparative Methods in Polymer Chemistry, W.R. Sorenson, F. Sweeny, T.W. Campbell, 3. Ausgabe, Wiley Interscience New York 2001

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ausgewählte Themen der Chemie für Werkstoffwissenschaften (Studiengänge bis SS 2011)

## Special Topics of Chemistry in Material Sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000751 (Version 37) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000751

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. MO-Theorie
2. Metallorganische Verbindungen
  - 2.1. Struktur und Eigenschaften metallorganischer Verbindungen
  - 2.2. Ausgewählte Anwendungen
3. Metalle und Metallverbindungen in Polymeren
  - 3.1. Pigmente
  - 3.2. Füllstoffe
4. Nanostrukturierte Werkstoffe
  - 4.1. Nanopartikel (Schichtsilikate, Kieselsäure, Nanotubes)
  - 4.2. Ormocere und Ceramere
  - 4.3. Sol-Gel-Verfahren
  - 4.4. Nanostrukturierte Polymere (Blockcopolymer, hyperbranched Polymers)
5. Spezialpolymere

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Studierende können qualitativ MO-Schemata und die Ligandenfeldtheorie interpretieren. Sie kennen die wesentlichen Eigenschaften von metallorganischen Verbindungen und Spezialpolymeren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertieftes Wissen der Eigenschaften von Spezialpolymeren und nanostrukturierten Werkstoffen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Eigenschaften metallorganischer Verbindungen in andere Fachgebiete der Werkstofftechnik implementieren und gefüllte und ungefüllte mehrphasige Polymere gezielt einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie liefern Interpretationen der Wirkung metallorganischer Komplexe in Werkstoffver- und -bearbeitung und können Spezialpolymere formulieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden Gebiete wie Polymerchemie oder Korrosion unter Einbeziehung der vertieften Kenntnisse der metallorganischen Chemie und der Chemie des Siliciums an.

Die Studierenden sind in der Lage, zu Fragestellungen der angewandten Chemie in der Fachliteratur zu recherchieren, Schlussfolgerungen über die Bedeutung der chemischen Fragestellungen für die Materialwissenschaft zu ziehen und die Ergebnisse von Recherchen zu präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

## Modulpromotor

Kollek, Hansgeorg

## Lehrende

Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Kleingruppen

30 Literaturstudium

30 Referate

## Literatur

Gade, L. H., Koordinationschemie, Wiley-VCH, Weinheim 1998

Makromolekulare Chemie, M.D. Lechner, K. Gehrke, E.H. Nordmeier, 3. Auflage, Birkenhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2003

Applied Polymer Science 21st Century, C.D. Caver, C.E. Carraher, 1. Auflage, Elsevier Amsterdam 2000

Preparative Methods in Polymer Chemistry, W.R. Sorenson, F. Sweeny, T.W. Campbell, 3. Ausgabe, Wiley Interscience New York 2001

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Auslegung elektrischer Maschinen und Aktuatoren

## Design of Electrical Machines and Actuators

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051915 (Version 3) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051915

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Prinzipien und Grundgesetze der elektromagnetischen Energiewandlung 1.1 Bewertung, Grenzen und Zuordnung
2. Topologien und Bauelemente elektrischer Maschinen und Aktuatoren
  - 2.1 Wicklungen, magnetischer Kreis, Magnete, Auswahl, Kriterien und Zuordnungen
  - 2.2 Wicklungsauswahl und Auslegung, verteilte und konzentrierte Wicklungen, Bewertung und Zuordnung.
3. Ausnutzungs- und Dimensionierungsfaktoren
  - 3.1. Grundsätzlicher Ablauf und Grobdimensionierung einer elektrischen Maschine oder eines Aktuators,
4. Auslegung des magnetischen Kreises und der Magnete
5. Ersatzschaltungen und Ermittlung ihrer Elemente
  - 5.1 Widerstände, Reaktanzen und induzierte Spannungen
6. Betriebsverhalten unter Einsatz von Berechnungssoftware
  - 6.1 Ermittlung von Spannungen, Ströme und Drehmoment

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über einen grundlegenden Überblick über die wichtigsten Energiewandlungsprinzipien.

Sie sind in der Lage, neue Entwicklungen zu analysieren und anzuwenden.

Sie können Wicklungen und Magnete von z. B. Permanentmotoren dimensionieren und ihre Kenndaten berechnen.

Die Studierenden können FEM - Programme und analytische Software einsetzen, um die Ersatzschaltbilddaten und das Betriebsverhalten spezieller elektrischer Maschinen und Aktuatoren zu berechnen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit Übungen, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

### Lehrende

Wolf, Brigitte

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Übungen in Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

W. Nürnberg, Die Asynchronmaschine

K. Vogt, Berechnung rotierender elektrischer Maschinen

A. Binder, K. Reichert, Elektrische Maschinen und Antriebe, Auswahl, Auslegung und Dimensionierung, VDE,

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen inklusive 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Auslegung elektrischer Maschinen und Aktuatoren (Studiengänge bis SS 11)

## Design of Electrical Machines and Actuators

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001892 (Version 31) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001892

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Prinzipien und Grundgesetze der elektromagnetischen Energiewandlung 1.1 Bewertung, Grenzen und Zuordnung
2. Topologien und Bauelemente elektrischer Maschinen und Aktuatoren
  - 2.1 Wicklungen, magnetischer Kreis, Magnete, Auswahl, Kriterien und Zuordnungen
  - 2.2 Wicklungsauswahl und Auslegung, verteilte und konzentrierte Wicklungen, Bewertung und Zuordnung.
3. Ausnutzungs- und Dimensionierungsfaktoren
  - 3.1. Grundsätzlicher Ablauf und Grobdimensionierung einer elektrischen Maschine oder eines Aktuators,
4. Auslegung des magnetischen Kreises und der Magnete
5. Ersatzschaltungen und Ermittlung ihrer Elemente
  - 5.1 Widerstände, Reaktanzen und induzierte Spannungen
6. Betriebsverhalten unter Einsatz von Berechnungssoftware
  - 6.1 Ermittlung von Spannungen, Ströme und Drehmoment

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über einen grundlegenden Überblick über die wichtigsten Energiewandlungsprinzipien.

Sie sind in der Lage, neue Entwicklungen zu analysieren und anzuwenden.

Sie können Wicklungen und Magnete von z. B. Permanentmotoren dimensionieren und ihre Kenndaten berechnen.

Die Studierenden können FEM - Programme und analytische Software einsetzen, um die Ersatzschaltbilddaten und das Betriebsverhalten spezieller elektrischer Maschinen und Aktuatoren zu berechnen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit Übungen, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

### Lehrende

Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Übungen in Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

W. Nürnberg, Die Asynchronmaschine

K. Vogt, Berechnung rotierender elektrischer Maschinen

A. Binder, K. Reichert, Elektrische Maschinen und Antriebe, Auswahl, Auslegung und Dimensionierung, VDE,

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen inclusive 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Auswahl und Verarbeitung zahnmedizinischer Werkstoffe

## Selection and Fabrication of Biomaterials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001536 (Version 31) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001536

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Auswahl der Werkstoffe und Verarbeitungsverfahren für patientenspezifische provisorische und verbleibende Versorgung
  - 2.1 Biologische, mechanische, ästhetische Aspekte
  - 2.2 Forderungen bezüglich Zusammensetzung und Struktur,
  - 2.3 Einfluß einzelner Herstellungsverfahren - Vorteile und Gefahren aus biomechanischer Sicht
3. Alltagstauglichkeit- und Langzeituntersuchungen, klinische Bewertung
4. Mechanisch-biologische Grundlagen der Funktion und Struktur des Bewegungsapparates;
5. Knochenumbau unter Belastung; temporäre und permanente Implantate/Prothesen;
6. Einschlägiges Werkstoffverhalten und Bruchmechanik.
7. Auswahlrelevante Werkstoffparameter und Parameterkombinationen
8. Datenbankrecherchen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

.... können Eignung und Einsatzbereiche von Werkstoffen in Medizin und Dentaltechnologie sicher einschätzen

... haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien und Terminologien

.... können selbständig problemspezifische Materialparameter identifizieren und Auswahlrecherchen betreiben

... haben einen Überblick und ein Verständnis bezüglich der Entwicklungs- und Forschungsprozesse auf dem Feld des Bioengineering

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und praktische Übung, Projektarbeit und Präsentationen

### Modulpromotor

Stratmann, Udo

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

Stratmann, Udo

Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Referate

20 Literaturstudium

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Hausarbeiten

## Literatur

Berger, Introduction to Bioengineering, Oxford Univ . Press

Krieghbaum, E. / Barthels , K. M. (1996): Biomechanics - A Qualitative Approach for Studying Human Movement. 4th Ed. Allyn & Bacon, Boston

Nachtigall, W. (2001): Biomechanik - Grundlagen, Beispiele, Übungen, 2. Aufl. Vieweg, Braunschweig

Fung, Y. C. (1993): Biomechanics - Mechanical Properties of Living Tissue. Sec. Ed.; Springer

Ashby, M.F., Cebon, D. Case Studies in Material Selection, Cambridge Engineering Selector, Granta Design Limited, 2001

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Automatisiertes Energiemanagement

## Automatic Energy Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000940 (Version 31) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11000940

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Automatisierungssysteme

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Gebäudeenergiemanagement
  - 2.1 Energiebedarf in Gebäuden
  - 2.2 Automatisierungskonzepte
3. Energiemanagement in Industrieanlagen
  - 3.1 Energiebedarf
  - 3.2 Automatisierungskonzepte
4. Energiemanagement von Energieversorgern
  - 4.1 Grundlagen zu Lastflüssen in Stromversorgungsnetzen
  - 4.2 Steuerung der Lastflüsse durch Flexible AC Übertragungssysteme
  - 4.3 Automatisierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die meisten Wissensbereiche über Energiemanagement und beschreiben automatisierte Systeme zum Energiemanagement und die darin auftretenden Probleme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erstellen Konzepte für Energiemanagement in Gebäuden, Industrieanlagen und Energieversorgungsnetzen und unterziehen Konzeptionen für ein automatisiertes Energiemanagement einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Dieses Modul besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem damit eng verknüpften Laborpraktikum.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

15 Kleingruppen

## Literatur

Yong Hua Song & Allan T Johns, Flexible ac transmission systems (FACTS)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Automatisierung in der elektrischen Energieversorgung

## Automation of Electric Power Supply

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000941 (Version 18) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11000941

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Automatisierungssysteme

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Grundlagen der elektrischen Energieversorgung
- 3 Kraftwerksautomatisierung
- 4 Netzregelung
- 5 Netzleittechnik
- 6 Stationsleittechnik
- 7 Regelung von Blindleistungskompensationsanlagen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über den Aufbau der elektrischen Energieversorgung und die dabei verwendeten Betriebsmittel. Sie können typische Berechnungsverfahren für Leistungsflüsse, Kurzschlussströme und den Netzschutz anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben elektrische Versorgungsnetze und die darin auftretenden Probleme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Ersatzschaltbilder von Energieversorgungsanlagen und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzeptionen für Energieversorgungssysteme einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der elektrischen Energieversorgung erarbeitet.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Heuck, Klaus: Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag  
Flossdorff, Rene: Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Automatisierung, Handhabungstechnik und Montagetechnik

## Handling, Assembly and Control Systems in Manufacturing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001037 (Version 60) vom 28.07.2008

### Modulkennung

11001037

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

- 1 Automatisierungstechnik:
  - 1.1 Lineare Mehrgrößensysteme
  - 1.2 Zustandsraum
  - 1.3 Nichtlineare Systeme
  - 1.4 Diskrete Systeme
  
- 2 Handhabungstechnik
  - 2.1 Grundlagen der VDI2860
  - 2.2 Industrieroboter als flexible Handhabungsautomaten
  - 2.3 Transformationen und Bewegungsgleichungen bei Industrierobotern
  - 2.4 Regelungsmöglichkeiten
  - 2.5 Programmierverfahren und Programmiersprachen
  
- 3 Montagetechnik
  - 3.1 Montagegerechte Produktgestaltung
  - 3.2 Komponenten zur Automatisierung von Montagevorgängen
  - 3.3 Ergonomische Gestaltung von manuellen Montagearbeitsplätzen
  - 3.4 Planung und Wirtschaftlichkeit automatischer Montageanlagen
  - 3.5 Einsatz von Methoden und Tools der 'Digitalen Fabrik'

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Automatisierungstechnik:

Die Studierenden erfassen die grundsätzlichen wissenschaftlichen Ansätze der Regelungstechnik.

Handhabungstechnik und Montagetechnik:

Die Studierenden kennen Handhabungsfunktionen und deren gerätetechnische Realisierungen. Sie sind in der Lage, Handhabungsaufgaben in den Bereichen Fertigung und Montage zu bewerten und automatisierungstechnische Lösungen hierfür zu entwerfen.

Die Studenten kennen flexible Montagesysteme von der Handmontage bis zur vollautomatischen Montage bei unterschiedlicher Flexibilität und können hierbei Industrieroboter unter Beachtung ihrer kinematischen und regelungstechnischen Eigenschaften einsetzen. Sie können produktbezogenen Montageanlagen für unterschiedliche Anforderungen unter Einsatz entsprechender Planungsprogramme konzipieren und entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

- Einführende Vorlesungen und Übungen
- Recherchen in der Fachliteratur und im Internet zu Anwendungsbeispielen mit Präsentation
- Laborübungen

Zur Klausurvorbereitung sind ausreichend Kontaktzeiten mit den Lehrenden vorgesehen.

## Modulpromotor

Rokossa, Dirk

## Lehrende

Rokossa, Dirk  
Reike, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Dorf, Richard C.: Modern Control Systems, Prentice Hall, 2005.

Lotter, Bruno: Montage in der industriellen Fertigung, Springer-Verlag, Berlin 2005

Konold, P.; Reger, H.: Praxis der Montagetechnik, Vieweg-Verlag Wiesbaden 2003

Spur, Günter: Handbuch der Fertigungstechnik, Bd. 5: Fügen Handhaben und Montieren, Hanser-Verlag München 1986

Redford, A.: Design for Assembly, McGraw-Hill Book Comp., London 1994

Landau, Kurt : Montageprozesse gestalten, Fallbeispiele aus Ergonomie und Organisation ergonomia Verlag Stuttgart 2004

Bullinger/Lung: Planung der Materialbereitstellung in der Montage, Teubner Verlag Wiesbaden 1994

Nicolaisen, P.: Sicherheitseinrichtungen für automatisierte Fertigungssysteme, Hanser-Verlag München 1993

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit und Kolloquium

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11032100 (Version 8) vom 22.11.2010

### Modulkennung

11032100

### Studienprogramm

diverse Studiengänge der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung vom Stand der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung der Bachelorarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit und Kolloquium

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051691 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051691

### Studienprogramm

diverse Studiengänge der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Standes der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelorarbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren, entwerfen und optimieren Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar. Sie sind in der Lage, diese zu bewerten und ihre Ergebnisse unter Verwendung des Fachvokabulars zielgruppengerecht zu präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um eigenständig Probleme des Fachgebietes zu erkennen, zu lösen und bekannte Verfahren auf Fragestellungen in einem neuen Kontext zu transferieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

435           Bearbeitung der Bachelorarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in den Prüfungs- und Studienordnungen der einzelnen Studiengänge beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit und Kolloquium

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11062489 (Version 19) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11062489

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung vom Stand der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Dziubiel, Marian

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

435          Bearbeiten der Bachelorarbeit

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

### Prüfungsform

Bachelorarbeit

### Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Bachelorarbeit und Kolloquium

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11054520 (Version 7) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11054520

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KPV, KWT und VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Stands der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit
8. Verteidigung der Bachelor-Arbeit im Rahmen eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

... wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

... können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Bourdon, Rainer  
von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Helmus, Frank Peter  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia  
Wagner, Rudolf  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Seifert, Peter  
Rosenberger, Sandra  
Krupp, Ulrich  
Vennemann, Norbert  
Weil, Gerhard  
Michels, Wilhelm  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung der Bachelorarbeit und Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung festgelegt.

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Bachelorarbeit und Kolloquium - DVW (Studiengänge bis SS 2011)

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001834 (Version 19) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001834

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KPV, KWT und VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Stands der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit
8. Verteidigung der Bachelor-Arbeit im Rahmen eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

... wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

... können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Helmus, Frank Peter  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia  
Lange, Hubert  
Poiesz, Mattheus  
Reichel, Rudolf  
Wagner, Rudolf  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Seifert, Peter  
Stratmann, Udo  
Vennemann, Norbert  
Vogel, Helmut  
Weil, Gerhard  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung der Bachelorarbeit und Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung festgelegt.

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Bachelorarbeit und Kolloquium - Elektrotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Bachelor Thesis and Colloquium - Electrical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002176 (Version 18) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11002176

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Standes der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Jänecke, Michael

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung der Bachelorarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Bachelorarbeit und Kolloquium - Informatik (Studiengänge bis SS 11)

## Bachelor Thesis and Colloquium - Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002235 (Version 45) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11002235

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Aufstellung der zu verwendenden Techniken und Methoden
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Erstellung der Bachelorarbeit und Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit und Kolloquium - Maschinenbau

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000916 (Version 30) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11000916

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung vom Stand der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung der Bachelorarbeit und Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit und Kolloquium - Mechatronik

## Bachelor Thesis and Colloquium - Mechatronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11030479 (Version 14) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11030479

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Standes der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Bachelor-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin oder dem Prüfer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung der Bachelorarbeit und Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Basic Technical Communication

## Basic Technical Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052144 (Version 15) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11052144

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Mechatronik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DTM, KWT, KPV, EES; EIS; Wahlmodul für Bachelor Informatik-Technische Informatik und Informatik-Medieninformatik; Nicht-Technisches Modul für Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Basic principles of technical communication
2. The structure of technical English
3. Description of technical systems
4. Technical terminology /vocabulary
5. Study and discussion of current technical texts
6. Presentation techniques
7. Technical writing
8. CVs and job applications

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen mindestens über Fremdsprachenkenntnisse vergleichbar mit Niveaustufe B1 gemäß GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen)

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- kennen Präsentationstechniken und sind in der Lage eine überzeugende Präsentation über ein technisches Thema\* in der Fremdsprache zu halten.
- beherrschen grundlegende Arbeitstechniken, um fremdsprachliche Fachtexte\* zu erfassen und reproduzieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über fachspezifische Inhalte\* in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- können sich schriftlich in angemessener Form zu Themen ihres technischen Fachgebietes\* in der Fremdsprache äußern.

\* je nach Studienggebiet: Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik etc.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden
- Präsentation der Studierenden

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Ferne, Barbara  
Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

2        Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Präsentationsvorbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

## Literatur

Aktuelle Artikel\* aus der englischsprachigen Fachpresse (\*je nach Studiengebiet)  
Bigwood, Sally; Spore, Melissa: Presenting Numbers, Tables, and Charts, Oxford University Press, ISBN: 0198607229  
Billingham, Jo: Giving Presentations, Oxford University Press, ISBN: 0198606818  
Huckin, Thomas N.; Olsen, Leslie A.: English for Science and Technology. A Handbook for Nonnative Speakers, MacGraw-Hill, ISBN: 0070308217  
Powell, Mark: Dynamic Presentations, Cambridge University Press, ISBN: 9780521150040

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Basic Technical Communication (Studiengänge bis SS 11)

## Basic Technical Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001030 (Version 53) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001030

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Mechatronik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DTM, KWT, KPV, EES; EIS; Wahlmodul für Bachelor Technische Informatik und Medieninformatik; Nicht-Technisches Modul für Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Basic principles of technical communication
2. The structure of technical English
3. Description of technical systems
4. Technical terminology /vocabulary
5. Study and discussion of current technical texts
6. Presentation techniques
7. Technical writing
8. CVs and job applications

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- kennen Präsentationstechniken und sind in der Lage eine überzeugende Präsentation über ein technisches Thema\* in der Fremdsprache zu halten.
- beherrschen grundlegende Arbeitstechniken, um fremdsprachliche Fachtexte\* zu erfassen und reproduzieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über fachspezifische Inhalte\* in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- können sich schriftlich in angemessener Form zu Themen ihres technischen Fachgebietes\* in der Fremdsprache äußern.

\* je nach Studienggebiet: Mechatronik, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik etc.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden
- Präsentation der Studierenden

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Ferne, Barbara

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

2         Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28        Präsentationsvorbereitung

15        Prüfungsvorbereitung

15        Literaturstudium

## Literatur

Aktuelle Artikel\* aus der englischsprachigen Fachpresse (\*je nach Studiengebiet)

Bigwood, Sally; Spore, Melissa: Presenting Numbers, Tables, and Charts, Oxford University Press, ISBN: 0198607229

Billingham, Jo: Giving Presentations, Oxford University Press, ISBN: 0198606818

Huckin, Thomas N.; Olsen, Leslie A.: English for Science and Technology. A Handbook for Nonnative Speakers, MacGraw-Hill, ISBN: 0070308217

Powell, Mark: Presenting in English. How to give successful presentations, Hueber, ISBN: 3192729244

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

# Bauelemente der Elektronik

## Electronic Components

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046677 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11046677

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Metalle, Halbleiter, Dielektrika, Magnetika,  
Zuverlässigkeit und Lebensdauer,  
Wärmewiderstand, Wärmekapazität, thermisches Ersatzschaltbild,  
Widerstände: Bauformen, parasitäre Eigenschaften, Ersatzschaltbilder, spannungs- und  
temperaturabhängige Widerstände, SPICE-Parameter  
Kondensatoren: Bauformen, parasitäre Eigenschaften, Ersatzschaltbilder  
Induktivitäten: Bauformen, parasitäre Eigenschaften, Ersatzschaltbilder  
Halbleiterbauelemente: pn-Übergang, Dioden, Transistoren, Ersatzschaltbilder, SPICE-Parameter

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über das Verhalten realer elektronischer Bauelemente und können deren mögliche Einsatzgebiete abschätzen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über notwendiges Grundlagenwissen zum Einsatz von Bauelementen in der Analog- und Digitalelektronik sowie in der Leistungselektronik.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mögliche Probleme beim Einsatz von elektronischen Bauelementen erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Praktikum

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

### Lehrende

Emeis, Norbert  
Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesung vor-und nachbereiten

5 Praktika vorbereiten

15 Versuchsausarbeitungen

23 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit

### Literatur

M. Reisch, "Halbleiter-Bauelemente", Springer, 2005

E. Ivers-Tiffée, W. v. Münch: "Werkstoffe der Elektrotechnik", Teubner, 2004

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bauelemente der Elektronik (Studiengänge bis SS 11)

## Electronic Components

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000955 (Version 33) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000955

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Metalle, Halbleiter, Dielektrika, Magnetika,  
Zuverlässigkeit und Lebensdauer

Widerstände: Bauformen, parasitäre Eigenschaften, Ersatzschaltbilder, spannungs- und temperaturabhängige Widerstände, SPICE-Parameter

Kondensatoren: Bauformen, parasitäre Eigenschaften, Ersatzschaltbilder

Induktivitäten: Bauformen, parasitäre Eigenschaften, Ersatzschaltbilder

Halbleiterbauelemente: pn-Übergang, Dioden, bipolare und unipolare Transistoren, Ersatzschaltbilder, Kleinsignalparameter, SPICE-Parameter, Transistorgrundsaltungen, optoelektronische Bauelemente, Thyristoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über das Verhalten realer elektronischer Bauelemente und können deren mögliche Einsatzgebiete abschätzen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über notwendiges Grundlagenwissen zum Einsatz von Bauelementen in der Analog- und Digitalelektronik sowie in der Leistungselektronik.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mögliche Probleme beim Einsatz von elektronischen Bauelementen erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Praktikum

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

### Lehrende

Emeis, Norbert  
Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesung vor-und nachbereiten
5	Praktika vorbereiten
15	Versuchsausarbeitungen
23	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit

**Literatur**

M. Reisch, "Halbleiter-Bauelemente", Springer, 2005

E. Ivers-Tiffée, W. v. Münch: "Werkstoffe der Elektrotechnik", Teubner, 2004

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Benutzeroberflächen und Software Ergonomie (Studiengänge bis SS 11)

## User Interfaces and Interface Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001535 (Version 19) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001535

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Mensch-Maschine Kommunikation
2. Gestaltungsprinzipien für grafische Benutzeroberflächen
3. Einführung in Java
4. Programmierung von Benutzeroberflächen mit Java-Klassenbibliotheken
5. Weitere Beispiele für Bibliotheken

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wesentliche Elemente grafischer Benutzeroberflächen. Sie kennen wesentliche Grundregeln für den Aufbau und die Darstellung von Benutzeroberflächen hinsichtlich einer ergonomischen Bedienbarkeit.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen Sprachelemente der Programmiersprache Java. Sie kennen ausgewählte Klassenbibliotheken zur Programmierung grafischer Benutzeroberflächen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können grafische Benutzeroberflächen mit den Elementen von Klassenbibliotheken erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Funktionsweise von Programmen für Benutzeroberflächen zu diagnostizieren und mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Problemstellungen für Benutzeroberflächen in entsprechende Programme umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

## Literatur

Geary, David M.: Graphic Java. Die JFC beherrschen (Swing) (Bd.2)  
Loy, Marc / Eckstein, Robert / Wood, Dave / Elliott, James / Cole, Brian: Java Swing  
Cyrus Dominik Khazaeli: Systemisches Design - Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, rororo 2005  
Torsten Stapelkamp: Screen- und Interfacedesign - Gestaltung und Usability für Hard- und Software, Springer 2007  
Michael Herczeg: interaktionsdesign - gestaltung interaktiver und multimedialer systeme, Oldenburg Verlag, 2006  
Florian Sarodnick/Henning Brau: Methoden der Usability Evaluation - Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Huber Verlag, Bern 2006  
Dan Saffer: Designing for Interaction - Creating Smart Applications and Clever Devices (Voices That Matter), New Riders 2006  
Donald A. Norman: The Design of Future Things, Basic Books 2007  
T. Mandel: The Elements of User Interface Design, John Wiley & Sons Inc, 1997  
Jones/Jones/Marsden: Mobile Interaction Design, John Wiley & Sons Inc, 2006

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Benutzeroberflächen und Usability

## User Interfaces and Interface Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049987 (Version 13) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049987

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Gestaltungsprinzipien für Graphical User Interfaces und Natural User Interfaces  
Grundlagen der Mensch-Maschine Kommunikation  
Usability Normen und Heuristiken  
Menschliche Wahrnehmung und Kognition  
Prototyping, Evaluation und Usability-Testing  
Qualitative und quantitative Methoden der Verhaltensforschung  
Programmierung von Benutzeroberflächen  
Innovative Bedienkonzepte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wesentliche Gestaltungsprinzipien von GUIs und NUIs. Sie kennen wesentliche Grundregeln für den Aufbau und die Darstellung von Benutzeroberflächen hinsichtlich einer ergonomischen und intuitiven Bedienbarkeit.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden lernen die Konzeption und den Einsatz von Mockups und Usability Tests. Sie lernen qualitative und quantitative Methoden der Verhaltensforschung kennen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können grafische Benutzeroberflächen mit den Elementen von Klassenbibliotheken erstellen. Sie programmieren und testen moderne Benutzerschnittstellen (GUIs und NUIs).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Funktionsweise und Usability von User Interfaces zu diagnostizieren und mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Problemstellungen für Benutzeroberflächen in entsprechende Programme umsetzen. Die Studierenden können Verfahren anwenden, um die Gebrauchstauglichkeit (Usability) einer Anwendung systematisch zu testen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Konzeptionsaufgaben, Usability Tests, Programmieraufgaben in Kleingruppen selbständig bearbeitet.

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

## Literatur

Geary, David M.: Graphic Java. Die JFC beherrschen (Swing) (Bd.2)  
Loy, Marc / Eckstein, Robert / Wood, Dave / Elliott, James / Cole, Brian: Java Swing  
Cyrus Dominik Khazaeli: Systemisches Design - Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, rororo 2005  
Torsten Stapelkamp: Screen- und Interfacedesign - Gestaltung und Usability für Hard- und Software, Springer 2007  
Michael Herczeg: interaktionsdesign - gestaltung interaktiver und multimedialer systeme, Oldenburg Verlag, 2006  
Florian Sarodnick/Henning Brau: Methoden der Usability Evaluation - Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Huber Verlag, Bern 2006  
Dan Saffer: Designing for Interaction - Creating Smart Applications and Clever Devices (Voices That Matter), New Riders 2006  
Donald A. Norman: The Design of Future Things, Basic Books 2007  
T. Mandel: The Elements of User Interface Design, John Wiley & Sons Inc, 1997  
Jones/Jones/Marsden: Mobile Interaction Design, John Wiley & Sons Inc, 2006

## Prüfungsform

Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Betriebsfestigkeit / Leichtbau

durability / lightweight constructions

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001076 (Version 26) vom 11.12.2006

## Modulkennung

11001076

## Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

## Lehrinhalte

1. Methoden und Hilfsmittel im Leichtbau
2. Typische Leichtbaustrukturen
3. Verbindungstechniken
4. Analytische Auslegung von Leichtbaustrukturen
5. Optimierungsstrategien
6. Schwingfestigkeit (Kennlinien, Einflussgrößen, Kerbwirkung)
7. Experimentelle Betriebsfestigkeitsuntersuchungen
  - 7.1 Lastkollektive - Erstellung und Anwendung
  - 7.2 Betriebsfestigkeitsversuch
  - 7.3 Konzepte der Bauteilauslegung und Lebensdauervorhersage

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick über aktuelle Methoden zum Entwurf und zur Berechnung von Leichtbaukonstruktionen. Sie können geeignete Verfahren zur experimentellen Betriebsfestigkeitsermittlung auswählen und anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Sie haben die dem Stand der Technik entsprechenden Berechnungs- und Optimierungsmethoden des Leichtbaus sowie Verfahren zur Lebensdauerabschätzung kennengelernt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Einsatz der gelernten Verfahren wurde exemplarisch geübt und diese Methoden können auf eine konkrete Aufgabenstellung angewendet werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Rechnerübungen  
Laborversuche

## Modulpromotor

Schmidt, Reinhard

## Lehrende

Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
9	Laborversuche (3 Versuche)

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Literaturstudium
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
24	Versuchsauswertungen/Präsentationen
30	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit
9	Vorbereitung der Versuche

### Literatur

Radaj, D. :Ermüdungsfestigkeit, Berlin [u.a.] : Springer, 2003  
Klein,B.: Leichtbau-Konstruktion, Braunschweig [u.a.] 2001  
Naubereit H.;Weihert, J.: Einführung in die Ermüdungsfestigkeit, München [u.a.]: Hanser, Jahr 1999

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebssysteme

## Operating Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050105 (Version 13) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050105

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Aufgaben des Betriebssystem
  - 1.2 Aufbau von Betriebssystemen
2. Shell-Programmierung
3. Nebenläufige Prozesse, Threads
  - 3.1. Prozesszustände
  - 3.2. Scheduling
  - 3.3. Programmierschnittstellen
  - 3.4. Synchronisation
4. Speicherverwaltung
  - 4.1 Virtueller Speicher
  - 4.2. Segmentierung
5. Dateisysteme
  - 5.1. Beispiele gängiger Dateisysteme
  - 5.2. Programmierschnittstellen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Bestandteile von Betriebssystemen. Sie können die Funktionsweise dieser Elemente erklären und bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über genauere Kenntnisse von Systemschnittstellen zu Prozessen und dem Dateisystem.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Standardschnittstellen von Betriebssystemen in Anwendungen einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können geeignete Systemschnittstellen für Anwendungsprogramme auswählen und die Anwendung dieser Schnittstellen strukturiert darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Kenntnisse über Komponenten von Betriebssystemen an um das Verhalten von Rechnersystemen in Anwendungssituationen zu analysieren und durch geeignete Massnahmen zu verbessern. Sie sind in der Lage für spezielle Anwendungsfällen betriebssystemenahe Software zu erstellen. Sie können standardisierte Betriebssystemschnittstellen für die Anwendungsentwicklung nutzen.



## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

## Modulpromotor

Eikerling, Heinz-Josef

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
Timmer, Gerald  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Prüfungsvorbereitung
63	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

1. A. Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme
2. R. Brause: Betriebssysteme - Grundlagen und Kozepte
3. R. Stevens: Advanced Programming in the Unix Environment

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Betriebssysteme (Studiengänge bis SS 11)

## Operating Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001209 (Version 24) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001209

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlegender Aufbau von Betriebssystemen
2. Shell-Programmierung
3. Prozesse, Threads
  - 3.1. Prozesszustände
  - 3.2. Scheduling
  - 3.3. Programmierschnittstellen
  - 3.4. Synchronisation
4. Speicherverwaltung, Virtueller Speicher
5. Dateisysteme
  - 5.1. Beispiele einfacher Dateisysteme
  - 5.2. Programmierschnittstellen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Bestandteile von Betriebssystemen. Sie können die Funktionsweise dieser Elemente erklären und bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über genauere Kenntnisse von Systemschnittstellen zu Prozessen und dem Dateisystem.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Standardschnittstellen von Betriebssystemen in Anwendungen einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können geeignete Systemschnittstellen für Anwendungsprogramme auswählen und die Anwendung dieser Schnittstellen strukturiert darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Kenntnisse über Komponenten von Betriebssystemen an um das Verhalten von Rechnersystemen in Anwendungssituationen zu analysieren und durch geeignete Massnahmen zu verbessern. Sie sind in der Lage für spezielle Anwendungsfällen betriebssystemenahe Software zu erstellen. Sie können standardisierte Betriebssystemschnittstellen für die Anwendungsentwicklung nutzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
Timmer, Gerald  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Prüfungsvorbereitung

63 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

1. R.Brause: Betriebssysteme - Grundlagen und Kozepte
2. A. Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme
3. R.Stevens: Advanced Programming in the Unix Environment

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Betriebswirtschaftslehre

## Business Administration

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051834 (Version 8) vom 14.09.2011

### Modulkennung

11051834

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Informatik-Medieninformatik, Informatik-Technische Informatik, Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik (nicht-technisches Modul)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, Grundzüge des bürgerlichen Rechts und des Handelsrechts sowie des Rechnungswesens, ein Überblick über verschiedene Rechtsformen, über Investition und Finanzierung, Produktionsmanagement, Unternehmensorganisation und -führung und Marketing. Das Model EFQM wird als Grundlage mit der internationalen Organisationsform CxO dargestellt. Ständige Veränderungen am Markt erfordert ein optimales Change-Management im Unternehmen. Ergänzend für die o.g. Studiengänge werden Grundzüge des Instandhaltungsmanagements und der Funktion im Unternehmen vermittelt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Gegenstandsbereiche der Betriebswirtschaftslehre und können diese auf vorgegebene Problemstellungen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe des Fachvokabulars ihre Aufgaben und Funktionen im Unternehmen besser zuordnen und verfügen über eine verbesserte Orientierung in ihrem beruflichen Alltag.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Schwerpunkthemen der Lehrenden:

Engelshove, Stefan: Unternehmensorganisation, CxO, Marketing, Chance-Management, Instandhaltungsmanagement.

Kaumkötter, Stefan: Bürgerliches Recht und Handelsrecht, Rechnungswesen, Rechtsformen, Investition, Finanzierung, Produktionsmanagement.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Engelshove, Stefan

Kaumkötter, Stefan

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur

## Literatur

Händler, J. (Hrsg.) (2007): *BWL für Ingenieure*, München.  
von Colbe, W. (Hrsg.) (2002): *Betriebswirtschaft für Führungskräfte*, Stuttgart.  
Müller, D. (2006): *Grundlagen der Betriebswirtschaft für Ingenieure*, Berlin.  
Steven, M. (2008): *Betriebswirtschaft für Ingenieure*, München.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebswirtschaftslehre (Studiengang bis WS 11/12)

## Business Administration

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001597 (Version 42) vom 14.09.2011

### Modulkennung

11001597

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Medieninformatik, Technische Informatik, Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik (nicht-technisches Modul)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, Grundzüge des bürgerlichen Rechts und des Handelsrechts sowie des Rechnungswesens, ein Überblick über verschiedene Rechtsformen, über Investition und Finanzierung, Produktionsmanagement, Unternehmensorganisation und -führung und Marketing. Das Model EFQM wird als Grundlage mit der internationalen Organisationsform CxO dargestellt. Ständige Veränderungen am Markt erfordert ein optimales Change-Management im Unternehmen. Ergänzend für die o.g. Studiengänge werden Grundzüge des Instandhaltungsmanagements und der Funktion im Unternehmen vermittelt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Gegenstandsbereiche der Betriebswirtschaftslehre und können diese auf vorgegebene Problemstellungen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe des Fachvokabulars ihre Aufgaben und Funktionen im Unternehmen besser zuordnen und verfügen über eine verbesserte Orientierung in ihrem beruflichen Alltag.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Schwerpunkthemen der Lehrenden:

Engelshove, Stefan: Unternehmensorganisation, CxO, Marketing, Chance-Management, Instandhaltungsmanagement.

Kaumkötter, Stefan: Bürgerliches Recht und Handelsrecht, Rechnungswesen, Rechtsformen, Investition, Finanzierung, Produktionsmanagement.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Engelshove, Stefan

Kaumkötter, Stefan

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur

## Literatur

Händler, J. (Hrsg.) (2007): *BWL für Ingenieure*, München.  
von Colbe, W. (Hrsg.) (2002): *Betriebswirtschaft für Führungskräfte*, Stuttgart.  
Müller, D. (2006): *Grundlagen der Betriebswirtschaft für Ingenieure*, Berlin.  
Steven, M. (2008): *Betriebswirtschaft für Ingenieure*, München.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bildgebende Sensortechnik

## Imaging Sensor Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049914 (Version 12) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049914

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik - Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

A) Vorlesung:

1. CCD- und CMOS-Bildsensoren  
Pixelstrukturen  
Architektur  
Kamera  
Charakterisierung

2. Bildaufnahme  
Bildformate  
Farbräume  
Bildaufbereitung  
Bildfilterung  
Objektbasierte Bilddarstellung

3. Kamerabasierte Sensorsysteme  
Tracking  
Spectral Imaging  
Hochgeschwindigkeitsbildaufnahme  
Bildgebende Lichtvorhänge

B) Praktikum:

Algorithmen zur Bildverarbeitung  
CMOS-Tracking-System  
Multispektralanalyse  
Intelligente Kameras  
Hochgeschwindigkeitskamera  
Bildgebende Systeme (z.B. Lichtgitter, 3D-ToF)



**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Konzepte und viele systemtechnische Lösungsansätze der bildgebenden Sensortechnik. Weiterhin kennen sie elementare Algorithmen der Bildverarbeitung, um Wissen aus Bildern zu extrahieren.

*Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben praktische Erfahrungen bei der problemorientierten Konzeption und Anwendung bildgebender Sensorsysteme. Weiterhin können Sie Algorithmen der Bildverarbeitung geeignet anwenden und kombinieren.

*Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können eigenverantwortlich problemorientierte Systemlösungen auf Basis bildgebender Sensortechniken und Algorithmen der Bildverarbeitung konzipieren und realisieren.

**Lehr-/Lernmethoden**

Die grundlegenden Konzepte der bildgebenden Sensortechnik werden im Rahmen der Vorlesung vorgestellt und mit vorhandenen Sensorsystemen veranschaulicht. Durch die systemorientierte Anwendung im Rahmen des Praktikums wird der Stoff von den Studierenden vertieft. Die Verzahnung mit laufenden Forschungsvorhaben im Bereich der bildgebenden Sensortechnik (Netzwerk, Forschungsschwerpunkt, Industriekooperationen) werden Praxisprojekte und Exkursionen definiert.

**Modulpromotor**

Ruckelshausen, Arno

**Lehrende**

Lang, Bernhard  
 Ruckelshausen, Arno

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Hausarbeiten
15	Literaturstudium
15	Vorbereitung der Laborversuche
15	Präsentation (mit Vorbereitung)

## Literatur

"CMOS/CCD Sensors and Camera Systems", G.C.Holtst, T.S. Lomheim, JCD Publishing  
"Scientific Charge Coupled Devices" , James Janesick ; SPIE PRESS Vol. PM83  
"Digital Image Processing", R. C. Gonzalez, R. E. Woods. Addison Wesley  
"Digital Image Processing using MATLAB", R. C. Gonzalez, R. E. Woods, S.L.Eddins, Gatesmark Publishing  
"Digitale Bildverarbeitung", B. Jähne. Springer  
"Morphologische Bildverarbeitung", Pierre Soille. Springer  
"Handbook of Image Processing Operators", R. Klette, P. Zamperoni. John Wiley & Son Ltd  
"Taschenbuch Multimedia", P. A. Henning. Fachbuchverlag Leipzig  
"Machine Vision", D.Vernon; Prentice Hall  
"Solid-Sate Imaging with Charge-Coupled Devices", A.J.P.Theuwissen, Kluwer Academic Publishers

Weitere Quellenangaben in den Vorlesungsmaterialien (StudIP).

## Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Bildgebende Sensortechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Imaging Sensor Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001085 (Version 46) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001085

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

A) Vorlesung:

1, CCD- und CMOS-Bildsensoren

Pixelstrukturen

Architektur

Kamera

Charakterisierung

2. Bildaufnahme

Bildformate

Farbräume

Bildaufbereitung

Bildfilterung

Objektbasierte Bilddarstellung

3. Kamerabasierte Sensorsysteme

Tracking

Spectral Imaging

Hochgeschwindigkeitsbildaufnahme

Bildgebende Lichtvorhänge

B) Praktikum:

Algorithmen zur Bildverarbeitung

CMOS-Tracking-System

Multispektralanalyse

Hochgeschwindigkeitskamera

Lichtvorhang

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Konzepte und viele systemtechnische Lösungsansätze der bildgebenden Sensortechnik. Weiterhin kennen sie elementare Algorithmen der Bildverarbeitung, um Wissen aus Bildern zu extrahieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben praktische Erfahrungen bei der problemorientierten Konzeption und Anwendung bildgebender Sensorsysteme. Weiterhin können Sie Algorithmen der Bildverarbeitung geeignet anwenden und kombinieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können eigenverantwortlich problemorientierte Systemlösungen auf Basis bildgebender Sensortechniken und Algorithmen der Bildverarbeitung konzipieren und realisieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Die grundlegenden Konzepte der bildgebenden Sensortechnik werden im Rahmen der Vorlesung vorgestellt und mit vorhandenen Sensorsystemen veranschaulicht. Durch die systemorientierte Anwendung im Rahmen des Praktikums wird der Stoff von den Studierenden vertieft. Die Verzahnung mit laufenden Forschungsvorhaben im Bereich der bildgebenden Sensortechnik (Netzwerk, Forschungsschwerpunkt, Industriekooperationen) werden Praxisprojekte und Exkursionen definiert.

## Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

## Lehrende

Lang, Bernhard  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Hausarbeiten
15	Literaturstudium
15	Vorbereitung der Laborversuche
15	Präsentation (mit Vorbereitung)

## Literatur

- "Scientific Charge Coupled Devices" , James Janesick ; SPIE PRESS Vol. PM83 ; 2001  
"Digital Image Processing", R. C. Gonzalez, R. E. Woods. Addison Wesley, 1993.  
"Digitale Bildverarbeitung", B. Jähne. Springer, 2001.  
"Morphologische Bildverarbeitung", Pierre Soille. Springer, 1998.  
"Handbook of Image Processing Operators", R. Klette, P. Zamperoni. John Wiley & Son Ltd, 1996.  
"Taschenbuch Multimedia", P. A. Henning. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.  
"Machine Vision", D.Vernon; Prentice Hall, 1991  
"Solid-Sate Imaging with Charge-Coupled Devices", A.J.P.Theuwissen, Kluwer Academic Publishers, 1995  
"CCD Arrays, Cameras and Displays", G.C.Holtst, SPIE, 1998, ISBN 0-8194-2853-1, 1998

Einzelne Kapitel von Büchern aus dem Bereich "Sensorik", z.B.:

- "Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation", S.Hesse, G.Schnell, Vieweg 2004  
"Sensortechnik", H.R.Tränkler, E.Obermeier, Springer, 1998

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Bildverarbeitung

## Image Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049276 (Version 18) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049276

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik; Bachelor Informatik - Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1 Vorlesung:

1.1 Einleitung

1.2 Bildrepräsentation und -speicherung

1.3 Transformationen

1.4 Bildverbesserung im Ortsbereich

1.5 Lineare Bildfilterung

1.6 Morphologische Bildfilterung

1.7 Merkmalsextraktion und Klassifikation

1.8 Ausgewählte Themen der Bildverarbeitung (z. B. Hough-Transformation, Fourierdeskriptoren, Komprimierung, Geometrie der Bildaufnahme)

2 Praktikum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein Grundwissen über die Repräsentation von Bilddaten, kennen die Vorgehensweise zur Extraktion von Information und kennen grundlegende Algorithmen der Bildverarbeitung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Schritte der Bildverarbeitung von der Pixeldarstellung bis zur Extraktion von Wissen aus Bildern anhand ausgewählter Algorithmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Algorithmen der Bildverarbeitung in Programme umzusetzen und miteinander zu kombinieren. Damit können sie einfache Aufgaben der Bildverarbeitung praktisch lösen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme der Bildverarbeitung analysieren, den Lösungsweg aufzeigen und den Aufwand zur Lösung grob abschätzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden besitzen einen elementaren Überblick über Verfahren und Vorgehensweisen der Bildverarbeitung. Sie sind in der Lage, diese in einen übergeordneten Systemkontext einzubinden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Praktikum

## Modulpromotor

Weinhardt, Markus

## Lehrende

Lang, Bernhard  
Weinhardt, Markus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

2 Prüfungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

20 Vorbereitung Labore

## Literatur

R. C. Gonzalez, R. E. Woods: Digital Image Processing. Pearson International, 2008.

B. Jähne: Digitale Bildverarbeitung. Springer, 2005.

Pierre Soille: Morphologische Bildverarbeitung. Springer, 1998.

R. Klette, P. Zamperoni: Handbook of Image Processing Operators. John Wiley & Son Ltd, 1996.

P. A. Henning: Taschenbuch Multimedia. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Bildverarbeitung (Studiengänge bis SS 11)

## Image Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001053 (Version 29) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001053

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

- 1 Einleitung
- 2 Bildrepräsentation
- 3 Digitale Speicherung von Bildern
- 4 Transformationen
- 5 Bildverbesserung im Ortsbereich
- 6 Lineare Bildfilterung
- 7 Morphologische Bildfilterung
- 8 Hough-Transformation
- 9 Merkmalsextraktion und Klassifikation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein Grundwissen über die Repräsentation von Bilddaten, kennen die Vorgehensweise zur Extraktion von Information und kennen grundlegende Algorithmen der Bildverarbeitung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Schritte der Bildverarbeitung von der Pixeldarstellung bis zur Extraktion von Wissen aus Bildern anhand ausgewählter Algorithmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Algorithmen der Bildverarbeitung in Programme umzusetzen und miteinander zu kombinieren. Damit können sie einfache Aufgaben der Bildverarbeitung praktisch lösen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme der Bildverarbeitung analysieren, den Lösungsweg aufzeigen und den Aufwand zur Lösung grob abschätzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden besitzen einen elementaren Überblick über Verfahren und Vorgehensweisen der Bildverarbeitung. Sie sind in der Lage, diese in einen übergeordneten Systemkontext einzubinden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung



## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard  
Weinhardt, Markus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

38 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

R. C. Gonzalez, R. E. Woods: Digital Image Processing. Addison Wesley, 1993.  
B. Jähne: Digitale Bildverarbeitung. Springer, 2001.  
Pierre Soille: Morphologische Bildverarbeitung. Springer, 1998.  
R. Klette, P. Zamperoni: Handbook of Image Processing Operators. John Wiley & Son Ltd, 1996.  
P. A. Henning: Taschenbuch Multimedia. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Biokompatibilität/Analysemethoden

## Biocompatibility and Methods of Testing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001537 (Version 26) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001537

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. galvanische Elementbildung
2. Empfindlichkeit gegenüber galvanischen Spannungen
3. lokale und systemische Toxizität bzw. Unverträglichkeit
4. Sensibilisierung und allergische Reaktionen
5. lokale Wirkungen von Korrosionsprodukten auf die Schleimhäute und die unterliegenden Gewebe
6. Biokompatibilitätsprüfverfahren für medizinische Werkstoffe
7. physikalisch-chemische Parameter zur Beschreibung biokompatibler Werkstoffe
8. Wechselwirkung zwischen alloplastischen Materialien und lebenden Zellen/Geweben
9. Degradation von medizinischen Produkten
10. medizinische Verfahren der Implantation
11. Einfluß der Oberflächenstruktur und der chemischen Zusammensetzung
12. funktionsgerechte Modifizierung von Oberflächen
13. allergische Reaktionen des Immunsystems
14. medizinischen Zulassungsverfahren für den klinischen Einsatz:  
zell- und molekularbiologische in vitro-, tierexperimentelle- und klinische Prüfung von medizinischen Produkten, Prüfung auf Gentoxizität, Zytotoxizität, Reproduktionstoxizität und Kanzerogenität
15. chemische und elektrochemische Analysemethoden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen über die Reaktionen Körper-Werkstoff/Medium, können die dabei ablaufende Prozesse definieren und beschreiben. Sie können diese Prozesse mit geeigneten Methoden analysieren und die Analyseergebnisse interpretieren

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über einen Wissensstand, der bezgl. der Unverträglichkeitsreaktionen von zahnärztlichen Werkstoffen in der Mundhöhle sehr detailliert ist.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen, Seminare

### Modulpromotor

Stratmann, Udo

## Lehrende

Stratmann, Udo  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Referate

15 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

20

## Literatur

Schmalz, G. und Arenholdt-Bindslev, D. (2004): Biokompatibilität zahnärztlicher Werkstoffe, Urban & Fischer  
Voß, R. und Meiners, H. (1989): Fortschritte der Zahnärztlichen Prothetik und Werkstoffkunde, 4 . Auflage, Hanser Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Biologie (Studiengänge bis SS 2011)

human biology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001491 (Version 45) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11001491

## Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Allgemeiner Teil:

1. Zytologie
2. Einteilung und Gliederung des menschlichen Körpers
3. Herz-kreislaufsystem
4. Blutgefäßsystem
5. Blut
6. Lymphgefäßsystem
7. Immunsystem
8. Atmungssystem
9. Verdauungssystem
10. Urogenitalsystem
11. Nervensystem
12. Sinnesorgane
13. passiver und aktiver Bewegungsapparat

Spezieller Teil:

1. Oberkiefer
2. Kieferhöhle
3. Unterkiefer
4. Flügelgaumengrube
5. Zungenbein
6. Kaumuskulatur
7. Zungenbeinmuskulatur
8. Zungenmuskulatur
9. Wangenmuskel und Mundringmuskel
10. Unterschläfenrube
11. Unterkieferloge
12. Unterzungenloge
13. Mundhöhle und Geschmacksorgan
14. Oberkiefernerv
15. Unterkiefernerv
16. Gesichtsnerv
17. Zungennerv
18. Zungenschlagader
19. Gesichtsschlagader
20. Oberkieferschlagader
21. Kiefergelenk, Kauakt und Schluckakt
22. Speicheldrüsen und Speichel
23. Zahn und Zahnhalteapparat incl. der Embryologie

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über die wesentlichen zellbiologischen Funktionsabläufe und können auf dieser Basis die physiologischen Zusammenhänge von Zellverbänden in Geweben und von Gewebeverbänden in komplexen Organen verstehen. Neben dem Verständnis der Funktionsabläufe in menschlichen Organsystemen sind sie orientiert über die mikro- und makroskopischen Aufbau sowie die topographischen Beziehungen ausgewählter Organe. Im besonderen sind sie vertraut mit der feingeweblichen- und der makroskopischen Struktur sowie den physiologischen Funktionszusammenhängen in der menschlichen Mund- Kiefer- und Gesichtsregion.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und praktische Demonstrationen

## Modulpromotor

Stratmann, Udo

## Lehrende

Stratmann, Udo

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Schumacher, Gert-Horst (1997) : Anatomie für Zahnmediziner, 3. Auflage, Hüthig Verlag Heidelberg

Schumacher, Gert-Horst (1996): Repetitorium Anatomie für Zahnmediziner, Urban-Schwarzenberg

Spornitz, Udo (2002): Anatomie und Physiologie, 3. Auflage, Springer

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Biologische Verfahrenstechnik

## Bioengineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001023 (Version 34) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001023

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einsatzgebiete der Bioverfahrenstechnik
2. Märkte biotechnologischer Produkte
3. Aufbau, Struktur, Isolierung und Aufreinigung von Zellproteinen
4. Biokatalysatoren, Enzymkinetik
5. Bildung der Biokatalysatoren: Wachstumskinetik von Mikroorganismen, Monod-Modell
6. Zusammensetzung künstlicher Nährmedien
7. Verfahren zur Bildung von Biomasse, primären und sekundären Stoffwechselprodukten
8. Batch-, Fed-Batch- kontinuierliche Kulturen, Betriebsweisen
9. Grundlegende Bioprozessmodell : Bilanzen und Kinetik
10. Bioreaktoren, Einsatzgebiete, Aufbau und Regelungstechnik
11. Steriltechnik, CIP, -SIP-Verfahren
12. Downstreamprocessing
13. ausgewählte biologische Verfahren :
  - in der Lebensmittelindustrie,
  - in der pharmazeutischen Industrie
  - in der Umwelttechnik: Klärtechnik, Biofilter, Biogaserzeugung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Bioverfahrenstechnik.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Rechenübungen zur jeweiligen Thematik, Exkursion

### Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

### Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesung

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

20        Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Hrsg. Wink, Michael. Molekulare Biotechnologie Wiley-VCH Verlag 2004

Berg, Jeremy M.; Tymoczko, John L.; Stryer, Lubert

Biochemie Spektrum Akad. Verlag 2003

Storhas Winfried. Bioverfahrensentwicklung, Wiley-VCH 2003

Krämer, Johannes. Lebensmittel-Mikrobiologie Ulmer UTB 2002

Mudrack, Klaus; Kunst, Sabine Biologie der Abwasserreinigung Spektrum Acad. Verlag 2003

Hopp, Vollrath. Grundlagen der Life Sciences Wiley-VCH

Chmiel, Horst: Bioprozesstechnik, Spektrum Verlag 2006

Thieman, William, Palladino, Michael, A.: Biotechnologie, Pearson Studium 2007

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

#### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Biomassekonversion

## biomass conversion

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11034867 (Version 21) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11034867

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik, Fachrichtung Nachhaltige Energiesysteme, Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Aufbau, Struktur und Energiegehalte von Pflanzen und deren Inhaltsstoffe
  - 1.1 Proteine
  - 1.2 Polysaccharide
  - 1.3 Fette und Öle
2. Biomassepotenziale und Entwicklung
  - 2.1 Energiegehalte von verschiedenen Biomassen:
    - Energiepflanzen (z.B. Holz, Getreide, Ölpflanzen etc.)
    - Rückstände und Nebenprodukte
    - Abfälle
3. Biomassekonversion/ Techniken und Anlagen
  - 3.1 bio-chemische Umwandlung
    - 3.1.1 Fermentationen
    - 3.1.2 Biogas
    - 3.1.3 Bioethanol
  - 3.2 physikalisch-chemische Umwandlung
    - 3.2.1 Extraktion
    - 3.2.2 Veresterung (Biodiesel)
  - 3.3 Verbrennung: biogene Festbrennstoffe
  - 3.4 thermo-chemische Umwandlung
    - 3.4.1 Verkohlung
    - 3.4.2 Vergasung
    - 3.4.3 Pyrolyse

experimentelle Übung: Bioethanolherstellung, Biogaserzeugung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Methoden und Techniken zur Umwandlung von Biomasse in verschiedene Energieformen und Energieträgern.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können sich in die einzelnen Themengebiete detailliert einarbeiten, ihre Ergebnisse präsentieren und haben im Praktikum einzelne Anlagen zur Konversion von Biomasse kennengelernt.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Durch interdisziplinäre Gruppenarbeit haben die Studierenden ihre Kommunikations- und Präsentationsfähigkeit geschult.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage die erarbeiteten Ergebnisse in Referaten zu präsentieren und kennen sich in den vorgestellten und erarbeiteten Technologien zum Thema aus und können einzelne Fragestellungen in einen erweiterten Kontext bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit seminaristischem Anteil. In Referaten von den Studierenden wird detailliert auf einzelne Technologien eingegangen. Die Veranstaltung wird durch eine experimentelle Übung ergänzt, die interdisziplinär in Gruppen durchgeführt wird.

## Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

## Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

30 Seminare

10 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Referate

5 Kleingruppen

10 Literaturstudium

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Kaltschmitt, M.; Hartmann, H.; Hofbauer, H. Energie aus Biomasse Grundlagen, Techniken und Verfahren, Springer Verlag 2009

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Bruchmechanik

## Fracture Mechanics and Damage Analysis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000717 (Version 42) vom 29.11.2012

### Modulkennung

11000717

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengang WT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Versagen durch Bruch (Bruchkriterien)
2. Konzepte der Bruchmechanik
  - 2.1 Linear- elastische Bruchmechanik
  - 2.2 Elastisch- plastische Bruchmechanik
  - 2.3 Plastischer Kollaps
  - 2.4 Stabiles Risswachstum unter schwingender Beanspruchung (Paris-Gleichung)
3. Ermittlung bruchmechanischer Kennwerte (K, J)
4. Umsetzung zerstörungsfreier Prüfungen in bruchmechanische Kenngrößen
  - 4.2 Oberflächenrisse
  - 4.3 Innenliegende Fehler

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Wissen zur Bauteilbeurteilung. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Bauteilfehlern, Bauteilspannung und dem unterkritischen Risswachstum und sind in der Lage, für verschiedene Materialien Materialkennwerte zu messen und für einfache Bauteilgeometrien grundlegende Berechnungen zur Bauteilsicherheit durchzuführen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der verschiedenen Messverfahren auch im Hinblick auf ihre technische Durchführung. Sie verfügen über ein grundlegendes Wissen über die Kriterien zur Materialauswahl und können Berechnungen zur Bauteil- Dimensionierung vornehmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische und grafische Verfahren einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum, Selbststudium

### Modulpromotor

Klanke, Heinz-Peter

### Lehrende

Klanke, Heinz-Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

[1] Horst Blumenauer, Gerhard Pusch: " Technische Bruchmechanik", Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig - Stuttgart 1993

[2] Uwe Zerst: " Bruchmechanische Bewertung von Fehlern in Schweißverbindungen"; DVS Verlag, Düsseldorf 2004

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# CAD für Industrial Design

## CAD for industrial Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11062552 (Version 25) vom 30.03.2012

### Modulkennung

11062552

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Formale Analyse
  - 1.1 Substantielle Formale Analyse
  - 1.2 Vergleich mit zeichnerischen Methoden (Hilfslinien)
2. Flächenbasiertes Modeling
  - 2.1 Grundlegendes Konzept des Flächenmodellierens
  - 2.2 Flächenwerkzeuge
  - 2.3 volumenbasierte Analyse
3. Analyse und Korrektur vorhandener Modelle
  - 3.1 Schließen flächenbasierter Modelle
  - 3.2 Stetigkeiten und deren Analyse
  - 3.3 Analyse physikalischer Eigenschaften
4. Aufbereitung für VR und RP Systeme
  - 4.1 Analyse von Volumen Materialstärken und Radien
  - 4.2 Polygonisierung und reduktion
5. Einfluss der verwendeten Werkzeuge auf den Entwurf

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben beherrschen den Umgang mit flächenbasierten NURBSmodelle. Sind in der Strategien zur Umsetzung verschiedener Freiformmodell zu entwickeln und umzusetzen.

### *Wissensvertiefung*

Sie erweitern und vertiefen ihre Fähigkeiten in der Formalen Analyse ihrer Entwürfe und sind in der Lage anhand dieser Analyse NURBS Modelle aufzubauen.

Sie sind in der Lage NURBSmodelle kompetent zu bewerten und aufzubereiten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, unterschiedliche Werkzeuge des 3D Modelings anzuwenden und in Bezug auf ihre Qualität zu beurteilen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, überzeugende 3D Modell zu entwickeln und diese, sowie daraus abgeleitete RP Modelle, zur Vermittlung ihres Entwurfs zu einzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben sind in der Lage Modelingstrategien zu entwickeln und sind der Lage Einflüsse der verwendeten Werkzeuge auf den Entwurf zu vermeiden.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt in Seminarform. Es werden in Vorlesungsform grundlegende Werkzeuge und Modelingstrategien vorgestellt und anschließend praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Stärk, Fabian

## Lehrende

Stärk, Fabian  
Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
60	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Hausarbeiten
10	Literaturstudium

## Prüfungsform

Hausarbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# CAE

## CAE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000978 (Version 27) vom 20.09.2009

### Modulkennung

11000978

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

MOLDFLOW:

Fachwissenschaftliche Inhalte der Vorlesung:

1. Einführung in Fließsimulation des Spritzgießprozesses mittels CAE-Programmen,
2. Einführung in Qualitätseinflüsse der wichtigen Parameter des Spritzgießprozesses,
3. Methoden zur Überführung von CAD-Daten in CAE-Programme mit Transform-Format,

Inhalte des Computerpraktikums:

1. Überführung der CAD-Daten von 2 Demoprodukten mit Transform-Format in CAE-MFLOW,
2. Simulation des Formfüllverhaltens der 2 Demoprodukte mit CAE-MFLOW,
3. Erstellen der „optimale Prozessfenster“ der wichtigen Prozessbedingungen,
4. Bearbeitung des Projektberichtes mit Festlegung der Maschineinstellungen.

Studierende der Kunststofftechnik bearbeiten 2 Demoprodukte aus Polypropylen und Polyamid mit Glasfaserverstärkung.

ANSYS:

Einführung in die Grundlagen der Finiten-Elemente-Methode (FEM);  
Erarbeitung der erforderlichen Kenntnisse für thermische FEM-Analysen;  
Erarbeitung der erforderlichen Kenntnisse für strukturmechanische Analysen  
Unter Einbeziehung insbesondere metallischer Materialmodelle

Softskills:

1. Kenntnisse des praxisnahen technischen Berichtswesens,
2. Grundkenntnisse der Projektdurchführung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Kenntnisse von und Erfahrungen mit den jeweils aktuellen Versionen der genannten CAE-Programme und haben praxisnahe Projektbeispiele bearbeitet

### Lehr-/Lernmethoden

- Einführungsvorlesung,
- Computerübungen mit Betreuung,
- Beratung beim Erstellen des Projektberichtes (Hausarbeit).

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer  
Schmitter, Ernst-Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

74 Computerarbeiten

16 Abschlussbericht erstellen

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Chemie für Verfahrenstechniker

## Chemistry for Chemical Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052729 (Version 27) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052729

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundlagen der analytischen Chemie
  - 1.1 Nasschemische Analysen
  - 1.2 Beispiele der instrumentellen Analytik
- 2. Reaktionen in der organischen Chemie
- 3. Grundlagen der Polymer- und Biochemie
  - 3.1 Monomere
  - 3.2 Polymerisationsreaktionen zur Herstellung synthetischer Polymere
  - 3.3 Biopolymere
- 4 Anorganische Rohstoffe und ihre Verarbeitung
  - 4.1 Erze und Metalle
  - 4.2 Silicate und Gläser
- 5 Organische Rohstoffe und ihre Verarbeitung
  - 5.1 Erdöl und Erdgas
  - 5.2 Organisch chemische Industrieprodukte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Grundlagen der Polymer- und Biochemie, der Kinetik und der Analytik.

#### *Wissensvertiefung*

Erfolgreiche Studierende können Zusammenhänge zwischen Stoffeigenschaften und Reaktivität herstellen. Sie sind mit einfachen analytischen Verfahren vertraut und in der Lage, entsprechende Analyseergebnisse zu bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Analyseergebnisse selbstständig auswerten und erlernen den Umgang mit ausgewählter chemischer Fachliteratur und Tabellenwerken.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Informationen über stoffliche Eigenschaften und Reaktivität anwenden und einfache chemische Reaktionsgleichungen, auch aus dem Bereich der Polymer- und Biochemie, formulieren. Sie präsentieren Ergebnisse experimenteller Untersuchungen in Protokollen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird in Form von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch experimentelle Übungen vertieft.

### Modulpromotor

von Frieling, Petra

### Lehrende

von Frieling, Petra

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

53        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

2         Klausur K2

### Literatur

1 Weissermehl, K.; Arpe, H. J.; Industrielle organische Chemie, 3. Aufl., VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1988

2 Vollrath, Hopp; Grundlagen der Chemischen Technologie für Praxis und Berufsbildung, 4. Auflage, Wiley VCH Verlag, Weinheim, 2001

3 Pfestorf, R.; Kadner, H.; Chemie: Ein Lehrbuch für Fachhochschulen, 6. Aufl., Verlag Harri Deutsch, Frankfurt, 1997

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Chemie für Verfahrenstechniker (Studiengänge bis SS 2011)

## Chemistry for Chemical Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000972 (Version 39) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000972

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundlagen der analytischen Chemie
  - 1.1 Nasschemische Analysen
  - 1.2 Beispiele der instrumentellen Analytik
2. Reaktionen in der organischen Chemie
3. Grundlagen der Polymer- und Biochemie
  - 3.1 Monomere
  - 3.2 Polymerisationsreaktionen zur Herstellung synthetischer Polymere
  - 3.3 Biopolymere
- 4 Anorganische Rohstoffe und ihre Verarbeitung
  - 4.1 Erze und Metalle
  - 4.2 Silicate und Gläser
- 5 Organische Rohstoffe und ihre Verarbeitung
  - 5.1 Erdöl und Erdgas
  - 5.2 Organisch chemische Industrieprodukte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Grundlagen der Polymer- und Biochemie, der Kinetik und der Analytik.

#### *Wissensvertiefung*

Erfolgreiche Studierende können Zusammenhänge zwischen Stoffeigenschaften und Reaktivität herstellen. Sie sind mit einfachen analytischen Verfahren vertraut und in der Lage, entsprechende Analysenergebnisse zu bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Analysenergebnisse selbstständig auswerten und erlernen den Umgang mit ausgewählter chemischer Fachliteratur und Tabellenwerken.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Informationen über stoffliche Eigenschaften und Reaktivität anwenden und einfache chemische Reaktionsgleichungen, auch aus dem Bereich der Polymer- und Biochemie, formulieren. Sie präsentieren Ergebnisse experimenteller Untersuchungen in Protokollen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind mit dem Arbeiten im chemischen Labor vertraut und können einfache nasschemische Analysen selbstständig durchführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird in Form von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch experimentelle Übungen vertieft.

### Modulpromotor

von Frieling, Petra

### Lehrende

von Frieling, Petra

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- 1 Weissermehl, K.; Arpe, H. J.; Industrielle organische Chemie, 3. Aufl., VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1988
- 2 Vollrath, Hopp; Grundlagen der Chemischen Technologie für Praxis und Berufsbildung, 4. Auflage, Wiley VCH Verlag, Weinheim, 2001
- 3 Pfestorf, R.; Kadner, H.; Chemie: Ein Lehrbuch für Fachhochschulen, 6. Aufl., Verlag Harri Deutsch, Frankfurt, 1997

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Chemie für Werkstofftechniker

## Chemistry for material scientists

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000746 (Version 36) vom 08.01.2007

### Modulkennung

11000746

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang KWT, KPV

### Lehrinhalte

1. Analytische Chemie
  - 1.1. Nasschemische Analysen
  - 1.2. Grundlagen der instrumentellen Analytik
2. Anorganische Rohstoffe und ihre Verarbeitung
  - 2.1. Erze und Beispiele für die Raffination der Metalle
  - 2.2. Chemische Eigenschaften keramischer Werkstoffe
3. organisch chemische Industrieprodukte und ihre Herstellung
4. Polymerchemie
  - 4.1. Monomere
  - 4.2. Polymerisationsreaktionen
  - 4.3. Struktur und Eigenschaften von Polymeren
  - 4.4. Biopolymere

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Studierende verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Bereich der analytischen Chemie und der Polymerchemie.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Analyseverfahren und -ergebnisse in Bezug auf Nachweismöglichkeiten und Genauigkeit bewerten. Sie können Reaktionen in der Polymerchemie formulieren und erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Analyseergebnisse selbstständig auswerten und erlernen den Umgang mit ausgewählter chemischer Fachliteratur und Tabellenwerken.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können organisch chemische Reaktionen formulieren und in der Polymerchemie qualitativ Struktur-Eigenschafts-Beziehungen darstellen. Sie beschreiben Versuchsergebnisse in Protokollen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können einfache nasschemische Analysen selbstständig durchführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Experimente mit Versuchsprotokollen

### Modulpromotor

Kollek, Hansgeorg

### Lehrende

Kollek, Hansgeorg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

## Literatur

Elias, H.-G., An Introduction to Plastics, Wiley-VCH, Weinheim 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Chemische Verfahrenstechnik

## Chemical reaction engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000788 (Version 31) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000788

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundbegriffe der chemischen Verfahrenstechnik
2. Typen chemischer Reaktionsapparate
3. Modellierung idealer Reaktoren
  - 3.1 Isothermer und nicht-isothermer Betrieb
  - 3.2 Reaktorkombinationen
4. Verweilzeitverhalten idealer und realer Reaktoren
  - 4.1 Experimentelle Bestimmung der Verweilzeit
  - 4.2 Dispersions-, Kaskaden- und Mehrparametermodell
5. Grundlagen der Katalyse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Wissen der chemischen Verfahrenstechnik. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Stöchiometrie, Thermodynamik und Kinetik und sind in der Lage, Reaktoren für die technische Reaktionsführung auszuwählen und grundlegende Berechnungen der Reaktorgrundtypen durchzuführen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Reaktorgrundtypen auch im Hinblick auf ihren technischen Einsatz für die Durchführung komplexer Reaktionen. Sie verfügen über ein grundlegendes Wissen über die Kriterien zur Reaktorauswahl und können Berechnungen zur Dimensionierung der Reaktorgrundtypen vornehmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische und grafische Verfahren zur Reaktorberechnung einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch die Berechnung konkreter Beispiele vertieft.

### Modulpromotor

von Frieling, Petra

### Lehrende

von Frieling, Petra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

20 Literaturstudium

## Literatur

- 1 Levenspiel O., Chemical reaction engineering, Wiley & Sons Inc., New York (1999)
- 2 Baerns M., Hofmann H., Renken A., Chemische Reaktionstechnik, Georg Thieme Verlag, Stuttgart (1992)
- 3 Fitzer E., Fritz W., Technische Chemie: Einführung in die chemische Reaktionstechnik, Springer Verlag, Berlin (1995)
- 4 Müller-Erlwein E., Chemische Reaktionstechnik, B. Teubner Verlag, Stuttgart (1992)
- 5 Hagen, Jens, Chemiereaktoren: Auslegung und Simulation, Wiley-VCH, Weinheim (2004)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Circuit Simulation with SPICE

## Circuit Simulation with SPICE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051402 (Version 3) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051402

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Mathematical algorithms of analog simulation; models of electronic devices and components; dc, ac, noise and transient simulation with SPICE; parametric analysis; robust circuit design by means of MONTE-CARLO-/ WORST CASE analysis; simulation of analog digital mixed signal circuits; Analog Behavioral Modeling; VHDL-AMS; exercises on PC

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Students who have passed this course have a in depth knowledge about the possibilities to simulate electrical circuits.

They are familiar with the application of an analog simulation program to produce meaningful results of the behavior of electronic devices and circuits.

### Lehr-/Lernmethoden

lecture  
computer exercises

### Modulpromotor

Soppa, Winfried

### Lehrende

Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Übungen vor- / nachbereiten
30	Hausarbeiten

## Literatur

Antognetti, Massobrio: Semiconductor Device Modeling with SPICE, McGraw Hill Verlag, New York, 1988  
De Graaff, Klaassen: Compact Transistor Modelling for Circuit Design, Springer Verlag, 1990  
Kielkowski: Inside SPICE, McGraw-Hill Verlag, New York, 1994  
Vladimirescu: The SPICE Book, Wiley Verlag, 1994

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Circuit Simulation with SPICE (Studiengänge bis SS 11)

## Circuit Simulation with SPICE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001529 (Version 28) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001529

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Mathematical algorithms of analog simulation; models of electronic devices and components; dc, ac, noise and transient simulation with SPICE; parametric analysis; robust circuit design by means of MONTE-CARLO-/ WORST CASE analysis; simulation of analog digital mixed signal circuits; Analog Behavioral Modeling; VHDL-AMS; exercises on PC

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Students who have passed this course have a in depth knowledge about the possibilities to simulate electrical circuits.

They are familiar with the application of an analog simulation program to produce meaningful results of the behavior of electronic devices and circuits.

### Lehr-/Lernmethoden

lecture  
 computer exercises

### Modulpromotor

Soppa, Winfried

### Lehrende

Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Übungen vor- / nachbereiten
30	Hausarbeiten

## Literatur

Antognetti, Massobrio: Semiconductor Device Modeling with SPICE, McGraw Hill Verlag, New York, 1988  
De Graaff, Klaassen: Compact Transistor Modelling for Circuit Design, Springer Verlag, 1990  
Kielkowski: Inside SPICE, McGraw-Hill Verlag, New York, 1994  
Vladimirescu: The SPICE Book, Wiley Verlag, 1994

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Communication skills in intercultural environments

## Communication Skills in Intercultural Environments

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001185 (Version 24) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001185

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DTM, KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Advanced technical communication, based on texts from a variety of engineering topics, audio-visual material, a group project and student presentations using presentation software
2. Handling a group project: team building, problem solving techniques, time management, project reports
3. Self-assessment: personal skills and personal profiles
4. Cultural studies and intercultural communication problems
5. International business communication, based on case studies and business simulations

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, komplexe technische Zusammenhänge auf Englisch selbständig zu erarbeiten und die Ergebnisse professionell in Wort und Schrift zu präsentieren. Sie sind mit grundlegenden Techniken der Projektarbeit vertraut. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in der beruflichen interkulturellen Kommunikation.

Sie erfüllen damit die sprachlichen und arbeitstechnischen Voraussetzungen, um ein Studium im englischsprachigen Ausland erfolgreich zu absolvieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in seminaristischer Form durchgeführt und ergänzt durch:

- Gruppen- und Einzelarbeit
- Literaturrecherchen in Internet und Bibliothek
- Vorlesungen
- Vor- und Nachbesprechungen mit der Dozentin
- Studentische Präsentationen und Projektberichte
- evtl. Exkursionen

### Modulpromotor

Ferne, Barbara

### Lehrende

Ferne, Barbara

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Vorlesungen
15	Seminare/Exkursionen
25	Übungen
5	Projektbetreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Präsentationsvorbereitung
10	Projektarbeit
15	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch



# Compilerbau

## Compiler Construction

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11067183 (Version 18) vom 24.05.2012

### Modulkennung

11067183

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1. Grundlagen
  - 1.2. Lexikalische Analyse
  - 1.3. Syntaktische Analyse
  - 1.4. Semantische Analyse
  - 1.5. Zwischencode-Erzeugung
  - 1.6. Code-Generierung
  - 1.7. Weiterführende Themen

#### 2. Übungen

Vertiefung der Vorlesungsinhalte anhand theoretischer Aufgaben und praktischer Programmierübungen unter Verwendung gängiger Lexer- und Parser-Generierungs-Werkzeuge.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über die Konstruktion von Compilern. Sie haben einen Überblick über die gesamte Übersetzung von der lexikalischen Analyse bis zur Codegenerierung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen in diesem Modul ihr Wissen über Programmiersprachen, formale Sprachen und Prozessor-Befehlssätze. Sie erhalten ein tiefergehendes Verständnis über die Zusammenhänge zwischen Sprachen (Hochsprachen, Assemblersprachen), Automatentheorie und Compilern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Compiler entwerfen und Werkzeuge zur Automatisierung dieses Entwurfs einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Compiler und andere komplexe Software-Systeme in Teamarbeit systematisch spezifizieren, analysieren und implementieren sowie notwendige Werkzeuge auswählen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen verschiedene Klassen formaler Sprachen und die zugehörigen Verfahren und Algorithmen. Diese können zur Entwicklung von Compilern oder anderen Programmen zur Analyse und Verarbeitung textueller Daten eingesetzt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und Übungen. Teile eines Compilers werden in Programmierübungen implementiert.

### Modulpromotor

Weinhardt, Markus

### Lehrende

Weinhardt, Markus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

15 Kleingruppen

### Literatur

A. V. Aho, M. S. Lam, R. Sethi, J. D. Ullman: "Compilers: Principles, Techniques, and Tools", Addison-Wesley Longman, 2nd ed. 2006

A. W. Appel, M. Ginsburg: "Modern Compiler Implementation in C", Cambridge University Press, 2004

W. M. Waite, G. Goos: "Compiler Construction", Springer, 1985

U. Kastens: "Übersetzerbau", Oldenbourg, 1990

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Computer, Internet und Multimedia - Technikkompetenz für Alle?

Computer, internet and multimedia - technological competence for all?

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052327 (Version 3) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11052327

## Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik, Bachelor Informatik-Medieninformatik, Informatik-Technische Informatik (nicht-technisches Wahlpflichtmodul), DVW, Maschinenbau

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Demografische Entwicklung, Technik- und Mediennutzungsanalysen, Technikakzeptanz- und Medienkompetenzstudien, Sonderauswertungen von Studien über IT-Technologien unter Gender- und Diversityaspekten, Rechtliche Vorgaben und Leitlinien zur Chancengleichheit, Produkt- und Dienstleistungskonzepte, Mensch-Maschine-Schnittstellen, "One design for all" versus Zielgruppenorientierung.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Referate, Präsentationen

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Schwarze, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
10	Exkursionen
30	betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
20	Referate
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Reese, J. (2005): Der Ingenieur und sein Designer, Springer Verlag; Pauwels, M. (2002): Interkulturelle Produktentwicklung - Produktentwicklung mit Wertanalyse und interkultureller Kompetenz. 2002, Köcher, R.: ACTA 2006. Die Formierung neuer Zielgruppen durch Technik und Internet. Präsentation München 11. Oktober 2006.

Voß,R./Brandt,M./Voß,B. (2003): Analyse der Determinanten der Technikaufgeschlossenheit und des Nachfrageverhaltens in Bezug auf seniorengerechte Technik, ita-Broschüre 12\_03/13\_Voss; TNS Infratest und Initiative D21: (N)ONLINER Atlas (jeweils aktuelles Jahr); Geis Th./ Dzida W.: Gebrauchstauglichkeit interaktiver Produkte. Forum Ware Heft 1-4, 2003. Gapski H. (2006): Medienkompetenzen messen? Verfahren und Reflexionen zur Erfassung von Schlüsselkompetenzen. kopaed Verlags GmbH; World Wide Web Consortium (W3C): <http://www.w3c.de/about/overview.html>; Lauffer, J./Volkmer, I. (1995): Kommunikative Kompetenz in einer sich ändernden Medienwelt. GMK-Schriftenreihe Leske & Budrich; B. Bornemann-Jeske: Barrierefreies Webdesign zwischen Webstandards und universellem Design.

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Computer, Internet und Multimedia - Technikkompetenz für Alle? (Studiengänge bis SS 11)

Computer, internet and multimedia - technological competence for all?

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11029063 (Version 17) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11029063

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik (nicht-technisches Modul), Wahlmodul Bachelor Medieninformatik, Technische Informatik, DVW, Maschinenbau

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Demografische Entwicklung, Technik- und Mediennutzungsanalysen, Technikakzeptanz- und Medienkompetenzstudien, Sonderauswertungen von Studien über IT-Technologien unter Gender- und Diversityaspekten, Rechtliche Vorgaben und Leitlinien zur Chancengleichheit, Produkt- und Dienstleistungskonzepte, Mensch-Maschine-Schnittstellen, "One design for all" versus Zielgruppenorientierung.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Referate, Präsentationen

## Modulpromotor

Schwarze, Barbara

## Lehrende

Schwarze, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
10	Exkursionen
30	betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
20	Referate
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Reese, J. (2005): Der Ingenieur und sein Designer, Springer Verlag; Pauwels, M. (2002): Interkulturelle Produktentwicklung - Produktentwicklung mit Wertanalyse und interkultureller Kompetenz. 2002, Köcher, R.: ACTA 2006. Die Formierung neuer Zielgruppen durch Technik und Internet. Präsentation München 11. Oktober 2006.

Voß,R./Brandt,M./Voß,B. (2003): Analyse der Determinanten der Technikaufgeschlossenheit und des Nachfrageverhaltens in Bezug auf seniorengerechte Technik, ita-Broschüre 12\_03/13\_Voss; TNS Infratest und Initiative D21: (N)ONLINER Atlas (jeweils aktuelles Jahr); Geis Th./ Dzida W.: Gebrauchstauglichkeit interaktiver Produkte. Forum Ware Heft 1-4, 2003. Gapski H. (2006): Medienkompetenzen messen? Verfahren und Reflexionen zur Erfassung von Schlüsselkompetenzen. kopaed Verlags GmbH; World Wide Web Consortium (W3C): <http://www.w3c.de/about/overview.html>; Lauffer, J./Volkmer, I. (1995): Kommunikative Kompetenz in einer sich ändernden Medienwelt. GMK-Schriftenreihe Leske & Budrich; B. Bornemann-Jeske: Barrierefreies Webdesign zwischen Webstandards und universellem Design.

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Computergrafik

## Computer Graphics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050046 (Version 7) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050046

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der 2D-Computergrafik
  - 1.1. Elementare Algorithmen für 2D (Rasterung, Füllen, Clipping)
2. Grundlagen der 3D-Computergrafik
  - 2.1. Elementare Algorithmen (Clipping, Hidden Surface Removal)
  - 2.2. Transformationen und Projektionen
3. Datenstrukturen für Computergrafik
4. Beleuchtungsmodelle
  - 4.1. Lokales Beleuchtungsmodell
  - 4.2. Globale Beleuchtungsmodelle
  - 4.3 Algorithmen für globale Beleuchtung
5. Exemplarische Behandlung von Grafik-API (zB OpenGL, Java, Shader-Sprachen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die wesentlichen Techniken und Methoden von der Modellierung bis zur Erzeugung photorealistischer Bilder mit Hilfe von Rechnern. Sie haben ein begrenztes Wissen und Verständnis bezogen auf aktuelle Themen und Vertiefungen des Lehrgebiets.

#### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der rechnergestützten Erzeugung hochwertiger Bilder und Animationen werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden und wesentliche Bereiche können konzipiert und umgesetzt werden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erwerben Kenntnis über technische und algorithmische Aspekte der Computergrafik. Sie setzen dabei eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen die Komplexität grafischer Anwendungen und können algorithmische Aspekte der Computergrafik beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Techniken und Fertigkeiten aus dem Bereich der Computergrafik in eigenen Problemstellungen zur Lösung heranziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit begleitendem Praktikum durchgeführt.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

### Lehrende

Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

30	Labore
----	--------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

60	Kleingruppen
----	--------------

### Literatur

Foley, van Dam, Feiner, Hughes: Computer Graphics, Addison Wesley, 1996  
Watt, A.: 3D-Computergrafik, Pearson, 2002  
Hearn, Baker: Computer Graphics with Open GL, Pearson, 2004  
Bender, M./Brill, M. Computergrafik, Hanser Verlag 2003  
Xiang, Z./Plastock, R.A. Computergrafik, mitp-Verlag 2003

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Computergrafik (Studiengänge bis SS 11)

## Computer Graphics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000518 (Version 40) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000518

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der 2D-Computergrafik
  - 1.1. Elementare Algorithmen für 2D (Rasterung, Füllen, Clipping)
2. Grundlagen der 3D-Computergrafik
  - 2.1. Elementare Algorithmen (Clipping, Hidden Surface Removal)
  - 2.2. Transformationen und Projektionen
3. Datenstrukturen für Computergrafik
4. Beleuchtungsmodelle
  - 4.1. Lokales Beleuchtungsmodell
  - 4.2. Globale Beleuchtungsmodelle
5. Algorithmen für globale Beleuchtung
  - 5.1 Ray Tracing
  - 5.2. Radiosity

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die wesentlichen Techniken und Methoden von der Modellierung bis zur Erzeugung photorealistischer Bilder mit Hilfe von Rechnern. Sie haben ein begrenztes Wissen und Verständnis bezogen auf aktuelle Themen und Vertiefungen des Lehrgebiets.

#### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der rechnergestützten Erzeugung hochwertiger Bilder und Animationen werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden und wesentliche Bereiche können konzipiert und umgesetzt werden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erwerben Kenntnis über technische und algorithmische Aspekte der Computergrafik. Sie setzen dabei eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen die Komplexität grafischer Anwendungen und können algorithmische Aspekte der Computergrafik beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Techniken und Fertigkeiten aus dem Bereich der Computergrafik in eigenen Problemstellungen zur Lösung heranziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit begleitendem Praktikum durchgeführt.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

### Lehrende

Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Kleingruppen

### Literatur

Foley, van Dam, Feiner, Hughes: Computer Graphics, Addison Wesley, 1996  
Watt, A.: 3D-Computergrafik, Pearson, 2002  
Hearn, Baker: Computer Graphics with Open GL, Pearson, 2004  
Bender, M./Brill, M. Computergrafik, Hanser Verlag 2003  
Xiang, Z./Plastock, R.A. Computergrafik, mitp-Verlag 2003

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Creative Coding

## Creative Coding

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049978 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049978

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik; Informatik - Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Überblick zum interdisziplinären Einsatz von Creative Coding.
- Vermittlung verschiedener Software-Tools zur Umsetzung der Gestaltungsprozesse.
- Konzeption, Entwicklung und Evaluation innovativer Projekte.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, kennen die grundsätzlichen Methoden und Technologien des Creative Codings.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Stand des Creative Codings widerspiegelt. Dieses Wissen erarbeiten sie sich durch die Umsetzung innovativer Projekte.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Durch die Verwendung unterschiedlicher Software- und Hardware-Tools erschliessen sich die Studierenden ein detailliertes Wissen für das Zusammenspiel von Programmierung und Gestaltung von interaktiven Projekten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden hinterfragen die klassischen Gestaltungsprozesse im Kontext der Programmierung und formulieren neue abstrakte Ansätze. Das befähigt sie bei der Umsetzung eine intensivere Selektion dieser Prozesse vorzunehmen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln und testen Möglichkeiten des Creative Codings mit aktuellen Methoden und Technologien.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar und als Praktikum durchgeführt.

### Modulpromotor

Hinz, Thomas

### Lehrende

Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
20	Praxisprojekte
10	individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Kleingruppen
20	Referate
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Maeda: Creative Code: Ästhetik und Programmierung am MIT Media Lab 2007  
<http://www.weave.de/linklisten/naturalcoding0609>  
<http://www.generative-gestaltung.de/>  
Bohnacker, Groß, Laub, Lazzeroni (Hrsg.): Generative Gestaltung 2009  
Reas, Fry: Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists 2007  
Klanten (Hrsg.), Bourquin (Hrsg.), Ehrmann (Hrsg.): Data Flow: Visualising Information in Graphic Design 2008  
Sakamoto (Hrsg.), Ferre (Hrsg.), Kubo (Hrsg.): From Control to Design: Parametric / Algorithmic Architecture 2008  
Greenberg: Processing: Creative Coding and Computational Art 2007  
Shiffman: Pixels, Patterns, and Processing: A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction 2008

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Creative Coding (Studiengänge bis SS 11)

## Creative Coding

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11043616 (Version 69) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11043616

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Überblick zum interdisziplinären Einsatz von Creative Coding.
- Vermittlung verschiedener Software-Tools zur Umsetzung der Gestaltungsprozesse.
- Konzeption, Entwicklung und Evaluation innovativer Projekte.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, kennen die grundsätzlichen Methoden und Technologien des Creative Codings.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Stand des Creative Codings widerspiegelt. Dieses Wissen erarbeiten sie sich durch die Umsetzung innovativer Projekte.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Durch die Verwendung unterschiedlicher Software- und Hardware-Tools erschliessen sich die Studierenden ein detailliertes Wissen für das Zusammenspiel von Programmierung und Gestaltung von interaktiven Projekten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden hinterfragen die klassischen Gestaltungsprozesse im Kontext der Programmierung und formulieren neue abstrakte Ansätze. Das befähigt sie bei der Umsetzung eine intensivere Selektion dieser Prozesse vorzunehmen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln und testen Möglichkeiten des Creative Codings mit aktuellen Methoden und Technologien.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar und als Praktikum durchgeführt.

### Modulpromotor

Hinz, Thomas

### Lehrende

Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
20	Praxisprojekte
10	individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Kleingruppen
20	Referate
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Maeda: Creative Code: Ästhetik und Programmierung am MIT Media Lab 2007

<http://www.weave.de/linklisten/naturalcoding0609>

<http://www.generative-gestaltung.de/>

Bohnacker, Groß, Laub, Lazzeroni (Hrsg.): Generative Gestaltung 2009

Reas, Fry: Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists 2007

Klanten (Hrsg.), Bourquin (Hrsg.), Ehrmann (Hrsg.): Data Flow: Visualising Information in Graphic Design 2008

Sakamoto (Hrsg.), Ferre (Hrsg.), Kubo (Hrsg.): From Control to Design: Parametric / Algorithmic Architecture 2008

Greenberg: Processing: Creative Coding and Computational Art 2007

Shiffman: Pixels, Patterns, and Processing: A Beginner's Guide to Programming Images, Animation, and Interaction 2008

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# CSCW - Computer Supported Collaborative Work (Studiengänge bis SS 11)

## CSCW - Computer Supported Cooperative Work

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008567 (Version 19) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11008567

### Studienprogramm

IWahlmodul für Bachelor Medieninformatik und Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Introduction

(Goals, Definitions, Application Examples)

Underlying Technologies

(Video/Audio/Images, Input/Output-devices, Compression, Storage, Transmission)

Data-oriented Collaboration Services

(Application/Document Sharing, File/Image-Transfer, Exchange of Sensor and Control data, Interfacing with other IT systems,)

System Architecture

(Requirements, Hardware- and Operating System Issues)

Communication and Data Networks for Collaboration

(Circuit-Switched-/Packet-Switched Networks Quality of Service, Multiplexing of different data and media streams)

Collaboration Applications (Groupware Systems, Teleservice, Tele-Medicine, Tele-Engineering, Teleteaching Online Gaming etc.)

Overview over Mobile Collaboration

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Students understand important technical issues and the system architecture of collaboration systems. They can match application requirements and the appropriate bundle of collaboration services. They are able to find efficient solutions in terms of system aspects, networking constraints and integration effort.

### *Wissensvertiefung*

Students develop knowledge about special aspects of collaborative work. They know about the relations between specialised audio/video codecs, their use for near-realtime and asynchronous work. They find a process-oriented approach to combining data collaboration services and integrate it to a complete solution. They are able to adapt collaboration solutions to the communication environment (data rate etc.).

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Students will know about collaboration services and free and commercial solutions providing them. Students have an overview of available development frameworks and are able to decide about their usage according to the boundaries of the application and the development group.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Students are able to actively participate in an English lecture with discussions and case studies. They will be able to express questions and solution approaches in the English language. Case Studies, excursions, collaboration sessions with external partners and mini projects will help to analyse collaboration problems and find solutions for them. The results of the mini projects will be presented in a written report and a presentation and they will improve their presentation skills.

### *Können - systemische Kompetenz*

Students will be able to transfer their CSCW know-how to develop collaboration solutions. They will analyse requirements and technical possibilities and be able to adapt systems and development frameworks to previously unknown application fields.

## Lehr-/Lernmethoden

Presentation of technical background information; Case Studies, Excursions, collaboration sessions with external partners  
Practical Training with different commercial and Open-Source Collaboration Systems

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen
5	Exkursionen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung
30	Hausarbeiten

## Literatur

Borghoff, U. M., Schlichter, J. H.: Rechnergestützte Gruppenarbeit - Eine Einführung in Verteilte Anwendungen, Springer 1998  
Froitzheim, Konrad. Multimedia-Kommunikation: Dienste, Protokolle und Technik für Telekommunikation und Computernetze Heidelberg : dpunkt, Verl. für Digitale Technologie, 1997  
Godehardt, Birgit, List, Hans-Ulrich (Herausg.) Vernetztes Arbeiten und Lernen, Hüthig Verlag, Heidelberg, 1999  
Henning, Peter. Taschenbuch Multimedia. Fachbuchverlag Leipzig, 2. Aufl. 2001  
Krüger, Gerhard, Reschke, Dietrich, Lehr- und Übungsbuch Telematik, Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage, 2002  
Roth, Jörg. Mobile Computing. Grundlagen, Technik, Konzepte Dpunkt-Verlag, Heidelberg 2002  
Schaphorst, Richard: Videoconferencing and Videotelephony, Artech 1999  
Steinmetz, Ralf. Multimedia-Technologie, Grundlagen, Komponenten und Systeme Springer, Heidelberg 2000  
Kompetenzzentrum für Videokonferenzdienste <http://vcc.urz.tu-dresden.de/>  
Savie Videoconferencing Atlas <http://www.savie.com/>  
Packetizer-Webseite: <http://www.packetizer.com>  
RadCOM Academy: A World of Protocols; Radcom, 1999, <http://www.protocols.com>

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# CSCW - Computer Supported Cooperative Work

## CSCW - Computer Supported Cooperative Work

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052446 (Version 5) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11052446

### Studienprogramm

IWahlmodul für Bachelor Medieninformatik und Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Introduction

(Goals, Definitions, Application Examples)

Underlying Technologies

(Video/Audio/Images, Input/Output-devices, Compression, Storage, Transmission)

Data-oriented Collaboration Services

(Application/Document Sharing, File/Image-Transfer, Exchange of Sensor and Control data, Interfacing with other IT systems,)

System Architecture

(Requirements, Hardware- and Operating System Issues)

Communication and Data Networks for Collaboration

(Circuit-Switched-/Packet-Switched Networks Quality of Service, Multiplexing of different data and media streams)

Collaboration Applications (Groupware Systems, Teleservice, Tele-Medicine, Tele-Engineering, Teleteaching Online Gaming etc.)

Overview over Mobile Collaboration

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Students understand important technical issues and the system architecture of collaboration systems. They can match application requirements and the appropriate bundle of collaboration services. They are able to find efficient solutions in terms of system aspects, networking constraints and integration effort.

### *Wissensvertiefung*

Students develop knowledge about special aspects of collaborative work. They know about the relations between specialised audio/video codecs, their use for near-realtime and asynchronous work. They find a process-oriented approach to combining data collaboration services and integrate it to a complete solution. They are able to adapt collaboration solutions to the communication environment (data rate etc.).

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Students will know about collaboration services and free and commercial solutions providing them. Students have an overview of available development frameworks and are able to decide about their usage according to the boundaries of the application and the development group.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Students are able to actively participate in an English lecture with discussions and case studies. They will be able to express questions and solution approaches in the English language. Case Studies, excursions, collaboration sessions with external partners and mini projects will help to analyse collaboration problems and find solutions for them. The results of the mini projects will be presented in a written report and a presentation and they will improve their presentation skills.

### *Können - systemische Kompetenz*

Students will be able to transfer their CSCW know-how to develop collaboration solutions. They will analyse requirements and technical possibilities and be able to adapt systems and development frameworks to previously unknown application fields.

## Lehr-/Lernmethoden

Presentation of technical background information; Case Studies, Excursions, collaboration sessions with external partners  
Practical Training with different commercial and Open-Source Collaboration Systems

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen
5	Exkursionen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung
30	Hausarbeiten

## Literatur

Tom Gross, Michael Koch , Michael Herczeg  
Computer-Supported Cooperative Work  
Apostolis Salkintzis; Nikos Passas: Emerging Wireless Multimedia -  
Services and Technologies, Wiley 2005  
Uwe M. Borghoff; Johann H. Schlichter: Computer-Supported Cooperative Work  
Introduction to Distributed Applications, Springer, 2010  
Christian Wolf: Workflow Management und Workgroup Computing - Ansätze des inter-organisationalen  
CSCWGrin-Verlag 2007  
David Randall; Pascal Salembier: From CSCW to Web2.0 -  
European Developments in Collaborative Design, Springer 2010

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Darstellung 1

## Illustration 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058750 (Version 7) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058750

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen technischer Darstellungen und Illustrationen, Anwendung und Umsetzung von Modulation durch Beleuchtung, Umgang mit Tonwerten, Darstellungstechniken (Stift, Kreiden, Marker, Farbflecken, Mischung von digitalen und analogen Methoden), Freihandzeichnung, Skizzenerstellung, Darstellung von technischen Produkten und belebter Natur, experimentelles Vorgehen bei der Darstellung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse zur zweidimensionalen Darstellung. Sie sind in der Lage Ideen, Konzepte und Geometrien korrekt und illustrativ umzusetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Darstellende Illustration, Umgang mit Farbe, Anwendung von Modulation und weiteren Darstellungstechniken.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit unterschiedliche Werkzeuge der zweidimensionalen Darstellung effektiv anzuwenden und in Bezug zu den Gestalt- und Wahrnehmungsgesetzen setzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen verschiedene illustrative und darstellende Kommunikationsformen, sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie besitzen die Fähigkeit zur kommunikativen Illustration für das Fach Design und interdisziplinäre Teams. Sie können sowohl schnelle Skizzen, als auch komplexere Darstellungen als Werkzeug einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Hausarbeiten

### Modulpromotor

Dziubiel, Marian

### Lehrende

Dziubiel, Marian  
Oberhoff, Thomas

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
40	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten
10	Literaturstudium

## Literatur

Ulrich Viebahn, Technisches Freihandzeichnen. Lehr- und Übungsbuch, 7. Aufl., Berlin u. Heidelberg 2009 auf: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-02434-4>.

Hans Hoischen u. Wilfried Hesser, Technisches Zeichnen: Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie ; Lehr-, Übungs- und Nachschlagewerk für Schule, Fortbildung, Studium und Praxis, mit mehr als 100 Tabellen und weit über 1.000 Zeichnungen, 31., überarb. und aktualisierte Aufl., Berlin 2007.

Hugo Peters, Der Äugel. Die Kunst des räumlichen Zeichnens, Leipzig 2001 [1964].

Mark Way, Perspektivisches Zeichnen, München 1991.

Nicholas Serota (Hrsg.), Donald Judd, Ausstellungskatalog Tate Modern London, K20 Düsseldorf, Kunstmuseum Basel und Museum für Gegenwartskunst, Köln 2004.

Loan Oei u. Cecile de Kegel, Elemente des Designs. Farben, Strukturen und Formen neu entdecken, Stuttgart u. a. 2004.

Herbert Lindinger, Hochschule für Gestaltung, Ulm: die Moral der Gegenstände, 2., veränd. Aufl. Berlin 1991.

Heinz Habermann, Kompendium des Industrie-Design: von der Idee zum Produkt. Grundlagen der Gestaltung, Berlin u. a. 2003.

Johannes Itten, Gestaltungs- und Formenlehre: mein Vorkurs am Bauhaus und später, 9. erw. u. ergänzte von Aufl., Stuttgart 2007 [1963].

Josef Albers, Erich Franz u. Gui Bonsiepe, Interaction of color. Grundlegung einer Didaktik des Sehens, Nachdr., überarb. dt. Fassung, Köln 1997 [1970].

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

## Darstellung 2

### Illustration 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058751 (Version 18) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058751

### Studienprogramm

Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Produktentwicklung
  - 1.1 Ästhetik
  - 1.2 Begrifflichkeiten, Veränderung im zeitlichen Kontext, kulturelle Unterschiede
2. Ergonomie,
  - 2.1 Begrifflichkeiten, Einbezug in den Designprozess, Positionierung
3. Designgeschichte
  - 3.1 Überblick der geschichtlichen Einflussnahme
  - 3.2 ästhetisch, funktional
4. Markenbildung
  - 4.1 Was ist eine Marke
  - 4.2 Wie entwickelt man eine Marke

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten in der methodengeleiteten Produktentwicklung, sowie Fähigkeiten zur Problemerkennung und Problemdefinition. Sie können Lösungsanforderungen formulieren, sie sind in der Lage Lösungsideen und Lösungskonzepte (Funktionskonzepte, Gestaltkonzepte) auszuarbeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wenden das erworbene Wissen in experimentellen Arbeiten an und lösen Probleme methodisch in Projekten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standardverfahren aus dem Design und den entsprechenden Disziplinen ein, um Konzepte zu entwickeln und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Gruppenarbeiten entwickeln die Studierenden Teamfähigkeit. Gestalterische Probleme und Fragen müssen gemeinsam diskutiert und gelöst werden. Entwürfe, Brainstormings und Konzepte aus den Kleingruppen werden regelmäßig präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können fachlich methodische, sowie soziokulturelle Aspekte in den Designprozess integrieren. Sie erweitern ihre Visualisierungs- und Präsentationsfertigkeiten. Sie besitzen die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung von Kreativmethoden bei der Erarbeitung von Lösungskonzepten.



## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Seminar, Übungen, Hausarbeiten

## Modulpromotor

Dziubiel, Marian

## Lehrende

Dziubiel, Marian  
Oberhoff, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

40 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

10 Literaturstudium

## Literatur

- Kompendium des Industrial Design – Grundlagen der Gestaltung; Habermann, Heinz ISBN 3 – 7643 – 0511 - 8
- Donald Judd; Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf, Serota, Nicholas (Hrsg) ISBN 3 - 8321 - 7430 - 3
- Elemente des Designs – Farben, Strukturen und Formen neu entdecken; Oei, Ioan und De Kegel, Cecile ISBN 3 – 258 – 06411 – 3
- Produktdesign – Eine Einführung mit Beispielen aus der Praxis; Godau, Marion ISBN 3 – 7643 – 0511 - 8
- Dagmar Steffen: Design als Produktsprache, Verlag form theorie 2000
- Helmut Brackert, (Hrsg.), Kultur, Bestimmungen im 20. Jahrhundert, Frankfurt am Main 1990.
- Schneider, Beat: Design - Eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext. Basel, Boston, Berlin 2005

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

## Darstellung 3

### Illustration 3

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11062494 (Version 15) vom 30.03.2012

#### Modulkennung

11062494

#### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

Erweiterte Fähigkeiten zur Darstellungen und Illustrationen, Anwendung und Umsetzung von Modulation durch Beleuchtung, Umgang mit Tonwerten, Darstellungstechniken (Stift, Kreiden, Marker, Farbflächen, Mischung von digitalen und analogen Methoden), Freihandzeichnung, Skizzenerstellung, Darstellung von technischen Produkten und belebter Natur, experimentelles Vorgehen bei der Darstellung. Unterstützung bei der Entwicklung von individuellen Darstellungstechniken.

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben erweiterte Kenntnisse zur zweidimensionalen Darstellung. Sie sind in der Lage Ideen, Konzepte und Geometrien korrekt und illustrativ umzusetzen.

##### *Wissensvertiefung*

Darstellende Illustration, Umgang mit Farbe, Anwendung von Modulation und weiteren Darstellungstechniken.

Sie haben Mut neue Darstellungsformen auszuprobieren und neue Methodiken anzuwenden.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit unterschiedliche Werkzeuge der zweidimensionalen Darstellung effektiv und eigenkreativ anzuwenden und in Bezug zu den Gestalt- und Wahrnehmungsgesetzen setzen.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen verschiedene etablierte, als auch neuartige illustrative und darstellende Kommunikationsformen, sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Sie besitzen die Fähigkeit zur kommunikativen Illustration für das Fach Design und interdisziplinäre Teams. Sie können sowohl schnelle Skizzen, als auch komplexere Darstellungen als Werkzeug einsetzen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Hausarbeiten

#### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

#### Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

40 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

10 Literaturstudium

## Literatur

Ulrich Viebahn, Technisches Freihandzeichnen. Lehr- und Übungsbuch, 7. Aufl., Berlin u. Heidelberg 2009 auf: <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-02434-4>.

Hans Hoischen u. Wilfried Hesser, Technisches Zeichnen: Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie ; Lehr-, Übungs- und Nachschlagewerk für Schule, Fortbildung, Studium und Praxis, mit mehr als 100 Tabellen und weit über 1.000 Zeichnungen, 31., überarb. und aktualisierte Aufl., Berlin 2007.

Hugo Peters, Der Äugel. Die Kunst des räumlichen Zeichnens, Leipzig 2001 [1964].

Mark Way, Perspektivisches Zeichnen, München 1991.

Nicholas Serota (Hrsg.), Donald Judd, Ausstellungskatalog Tate Modern London, K20 Düsseldorf, Kunstmuseum Basel und Museum für Gegenwartskunst, Köln 2004.

Loan Oei u. Cecile de Kegel, Elemente des Designs. Farben, Strukturen und Formen neu entdecken, Stuttgart u. a. 2004.

Herbert Lindinger, Hochschule für Gestaltung, Ulm: die Moral der Gegenstände, 2., veränd. Aufl. Berlin 1991.

Heinz Habermann, Kompendium des Industrie-Design: von der Idee zum Produkt. Grundlagen der Gestaltung, Berlin u. a. 2003.

Johannes Itten, Gestaltungs- und Formenlehre: mein Vorkurs am Bauhaus und später, 9. erw. u. ergänzte von Aufl., Stuttgart 2007 [1963].

Josef Albers, Erich Franz u. Gui Bonsiepe, Interaction of color. Grundlegung einer Didaktik des Sehens, Nachdr., überarb. dt. Fassung, Köln 1997 [1970].

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Datenbanken

## Data Bases

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050097 (Version 25) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11050097

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik- Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik -Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Begriff der Datenbank
- Architektur eines Datenbanksystems
- Entity-Relationship-Modell einschl. EER-Modell
- Erstellung von Tabellenstrukturen
- Normalisierung
- Formalisierung von Tabellen in SQL
- SQL-Anfragen (DDL, DML)
- Vom EER-Modell zum relationalen Modell
- Normalisierung und Normalformen
- Programmiersprachliche Erweiterungen von SQL
- Nutzung von Datenbanken aus Programmiersprachen
- Transaktionen und Mehrbenutzerbetrieb
- Stored Procedures und Trigger, aktive Datenbanken
- Datenbankverwaltung und Rechte
- Einführung in fortgeschrittene Datenbanktechnologien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Studierende besitzt einen Überblick über die bestehenden Datenbankmodelle, kann im Rahmen des relationalen Modells selbständig Datenbanken modellieren, einrichten und anwendungsbezogen einsetzen. Er /sie beherrscht die Grundlagen der Datenbankadministration und kann von Programmen aus auf Datenbanken zugreifen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Tapken, Heiko

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Siekman, Manfred  
Kleuker, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18 Prüfungsvorbereitung

10 Literaturstudium

40 Vorbereitung des Praktikums

## Literatur

Primärliteratur:

R. Elmasri, S. Navathe, Fundamentals of database systems

S. Kleuker, Grundkurs Datenbankentwicklung

Sekundärliteratur:

C. J. Date, An Introduction to Database Systems

H. Jarosch, Grundkurs Datenbankentwurf

A. Kemper, A. Eickler, Datenbanksysteme – Eine Einführung

G. Matthiessen, M. Unterstein, Relationale Datenbanken und SQL - Konzepte der Entwicklung und Anwendung

E. Schicker: Datenbanken und SQL

M. Schubert, Datenbanken

C. Türker, SQL:1999 & SQL:2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Datenbanken (Studiengänge bis SS 11)

## Data Bases

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000956 (Version 52) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11000956

## Studienprogramm

BachelorsMedieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik -Studium

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einleitung
  - 1.1 Begriff der Datenbank
  - 1.1 Architektur eines Datenbanksystems
  - 1.1 Gängige Datenbankmodelle
2. Relationale Datenbanken und SQL
  - 2.1 Grundideen, der Begriff der Relation, einfache Abfragen
  - 2.2 Relationalalgebra und erweiterte Abfragen (1)
  - 2.3 Erweiterte Abfragen (2)
  - 2.4 Einfügen, Löschen und Ändern von Datensätzen
  - 2.5 Anlegen, Löschen und Ändern von Tabellen
  - 2.6 Eingebettetes SQL (ESQL)
  - 2.7 JDBC
  - 2.8 Datenbankgestaltung
    - 2.8.1 Grundsätzliche Ziele
    - 2.8.2 Normalformen
    - 2.8.3 Entity Relationship Model
      - 2.8.3.1 Begriffe
      - 2.8.3.2 Diagramme
      - 2.8.3.3 Behandlung von Relationen
  - 2.9 Gespeicherte Prozeduren und Trigger
  - 2.10 Integrität und Sicherheit
    - 2.10.1 Arten der Integrität
    - 2.10.2 Wiederherstellung (Recovery) und Transaktionen
    - 2.10.3 Synchronisation
    - 2.10.4 Nutzerverwaltung (grant, revoke, Sichten)
  - 2.11 Optimierung
3. Objektrelationale Erweiterungen
  - 3.1 Die Grundidee
  - 3.2 Zusammengesetzte Datentypen
  - 3.3 Geometrische Datentypen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Der Studierende besitzt einen Überblick über die bestehenden Datenbankmodelle, kann im Rahmen des relationalen Modells selbständig Datenbanken gestalten, einrichten und anwendungsbezogen einsetzen. Er /sie beherrscht die Grundlagen der Datenbankadministration und hat einen Einblick in Erweiterungen des relationalen Modells.



## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

## Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Siekmann, Manfred

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Prüfungsvorbereitung
10	Literaturstudium
40	Vorbereitung des Praktikums

## Literatur

Date, Chris J.: An Introduction to Database Systems  
Date/Darwen: SQL - Der Standard  
Kline, Kevin; Kline, Daniel: SQL in a Nutshell  
Edwin Schicker: Datenbanken und SQL  
Hans Dicken et al.: Datenbanken unter Linux : Oracle 8i, MySQL, Adabas, Informix, Sybase, DB2, PostgreSQL, MiniSQL  
Hans Dicken: JDBC  
Petkovic, Dusan; Brüderl, Markus: Java in Datenbanksystemen  
Date, Chris J.; Darwen, Hugh: Foundation for Future Database Systems  
Michael Stonebraker: Objektrelationale Datenbanken : die nächste große Welle  
Hartwig, Jens: PostgreSQL  
Momjian, Bruce: PostgreSQL. Einführung und Konzepte  
Perkins, Jeff: E-Commerce solutions with PostgreSQL  
Lombardo, Stephen J.: Practical PostgreSQL  
Drake, Joshua: Application Development Using PHP and PostgreSQL

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Datenbanken in der Automatisierungstechnik

## Databases in the Automated Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050296 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050296

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik -Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einleitung
  - 1.1 Begriff der Datenbank
  - 1.1 Architektur eines Datenbanksystems
  - 1.1 Gängige Datenbankmodelle
2. Relationale Datenbanken und SQL
  - 2.1 Grundideen, der Begriff der Relation, einfache Abfragen
  - 2.2 Relationalalgebra und erweiterte Abfragen (1)
  - 2.3 Erweiterte Abfragen (2)
  - 2.4 Einfügen, Löschen und Ändern von Datensätzen
  - 2.5 Anlegen, Löschen und Ändern von Tabellen
  - 2.6 Eingebettetes SQL (ESQL)
  - 2.7 JDBC
  - 2.8 Datenbankgestaltung
    - 2.8.1 Grundsätzliche Ziele
    - 2.8.2 Normalformen
    - 2.8.3 Entity Relationship Model
      - 2.8.3.1 Begriffe
      - 2.8.3.2 Diagramme
      - 2.8.3.3 Behandlung von Relationen
  - 2.9 Integrität und Sicherheit
    - 2.9.1 Arten der Integrität
    - 2.9.2 Wiederherstellung (Recovery) und Transaktionen
    - 2.9.3 Synchronisation
3. Anwendungen im Bereich der Automatisierungstechnik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über Datenbankmodelle und das Relationenschema in normalisierter Form.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die Datenbanksprache SQL und Schnittstellen für den Zugriff auf Datenbanken aus Programmen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Datenbanken für Anwendungsfälle planen und mit der Datenbanksprache SQL realisieren. Sie können mit Schnittstellen für den Datenbankzugriff aus Programmen umgehen und spezifische Anwendungen implementieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Ergebnisse einer Datenbankplanung unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Datenbanken in Prozesse der Automatisierungstechnik einbinden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Praktikum

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
25	Literaturstudium

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Datenbanken in der Automatisierungstechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Databases in the Automated Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002134 (Version 16) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11002134

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einleitung
  - 1.1 Begriff der Datenbank
  - 1.1 Architektur eines Datenbanksystems
  - 1.1 Gängige Datenbankmodelle
2. Relationale Datenbanken und SQL
  - 2.1 Grundideen, der Begriff der Relation, einfache Abfragen
  - 2.2 Relationalalgebra und erweiterte Abfragen (1)
  - 2.3 Erweiterte Abfragen (2)
  - 2.4 Einfügen, Löschen und Ändern von Datensätzen
  - 2.5 Anlegen, Löschen und Ändern von Tabellen
  - 2.6 Eingebettetes SQL (ESQL)
  - 2.7 JDBC
  - 2.8 Datenbankgestaltung
    - 2.8.1 Grundsätzliche Ziele
    - 2.8.2 Normalformen
    - 2.8.3 Entity Relationship Model
      - 2.8.3.1 Begriffe
      - 2.8.3.2 Diagramme
      - 2.8.3.3 Behandlung von Relationen
  - 2.9 Integrität und Sicherheit
    - 2.9.1 Arten der Integrität
    - 2.9.2 Wiederherstellung (Recovery) und Transaktionen
    - 2.9.3 Synchronisation
3. Anwendungen im Bereich der Automatisierungstechnik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über Datenbankmodelle und das Relationenschema in normalisierter Form.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die Datenbanksprache SQL und Schnittstellen für den Zugriff auf Datenbanken aus Programmen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Datenbanken für Anwendungsfälle planen und mit der Datenbanksprache SQL realisieren. Sie können mit Schnittstellen für den Datenbankzugriff aus Programmen umgehen und spezifische Anwendungen implementieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Ergebnisse einer Datenbankplanung unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Datenbanken in Prozesse der Automatisierungstechnik einbinden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Praktikum

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
25	Literaturstudium

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Datenmanagement

## Data Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001099 (Version 19) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001099

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Mechatronics Systems Engineering; Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

1. Informationstechnische Grundlagen
  - 1.1 Prinzipien der Software-Technologie und Entwicklungswerkzeuge
  - 1.2 Konzepte der objektorientierten Programmierung
2. Hardware, Rechnernetze und verteilte Systeme
  - 2.1 Technische Grundlagen und Rechnerarchitekturen
  - 2.2 Netzwerke und verteilte Systeme
  - 2.3 Hardware-Komponenten des Internets
  - 2.5 Sicherheit im Internet
3. Datenbanken
  - 3.1 Architektur von DB-Systemen und Speicherung von Produktdaten
  - 3.2 Relationale DB, SQL
  - 3.3 Verteilte DB-Systeme
  - 3.4 Multimediale DB
  - 3.5 Objektorientierte DB-Systeme
4. Datenmanagementsysteme
  - 4.1 Architektur von Datenmanagementsystemen
  - 4.2 Datenmanagement in verteilten Systemen
  - 4.3 Metadaten, Knowledge Warehouse, Data Mining, Information Retrieval
  - 4.4 Datenaustauschformate
  - 4.5 Produkt-Datenmanagement-Systeme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über systematische und vertiefte Kenntnisse der technischen Grundlagen sowie der Gestaltung interaktiver und verteilter Systeme, der Möglichkeiten und Grenzen von Datenbanken bei der Verwaltung von Produktdaten, der Architektur und Funktionalität von PDM-Systemen.

Sie können moderne Kommunikationsmedien zum Auffinden verlässlicher Informationen einsetzen, relationale Datenbanken modellieren und Entwürfe verifizieren, SQL-Anfragen formulieren und optimieren, kommerzielle PDM-Systeme auswählen und anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

### Modulpromotor

Maretis, Dimitrios

### Lehrende

Maretis, Dimitris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Dentale Fertigung des herausnehmbaren und festsitzenden Zahnersatzes

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053215 (Version 19) vom 26.06.2012

## Modulkennung

11053215

## Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Modellherstellung
2. Artikulatoren und deren Handhabung,
3. Gesichtsbögen - abiträr und kinematisch
4. Inlays, Onlays, Teilkronen, Veneers
5. Kronen- und Brückenprothetik
6. Herausnehmbare Teilrothetik
7. Feinmechanische Stütz- u. Halteelemente
8. Fügetechnologien
4. Planung und Durchführung zahntechnischer Arbeiten in Praxis und Labor
5. Okklusionskonzepte

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum

## Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

## Lehrende

Mehlert, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
20	Labore
15	Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

20        Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Dentale Fertigungstechnik 2

## Technology of Dental Prosthesis 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000773 (Version 26) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000773

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Herstellungsverfahren: Totalprothetik, verschiedene Aufstellsysteme; Schienen und Aufbissbehelfe, Defektversorgung
2. Anfertigungssysteme der Kieferorthopädie und Funktionskieferorthopädie:
  - 2.1. Anamnese, Diagnose, Vermessungssysteme /Modellvermessung, Röntgenvermessung,Fotoanalyse)
  - 2.2.Eugnathie, Dysgnathie, Therapieplanung,
  - 2.3.Aktive herausnehmbare Geräte, passive herausnehmbare Geräte
  - 2.4.festsitzende Therapiemittel
  - 2.5.Fertigungstechnologien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende haben ein breites theoretisches und praktisches Verständnis der Totalprothetik und Kieferorthopädie, können die Kenntnisse in die Praxis umsetzen und die geeigneten Techniken patientenspezifisch vorschlagen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Dentale Fertigungstechnik 4

## Dental Technology 4

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053210 (Version 10) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11053210

### Studienprogramm

DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die CAD Technologie
  - 1.1. Differierende Scanverfahren
  - 1.2. Unterschiedliche Software
  - 1.3. Scannertechnologien
  - 1.4. Herstellen einer Scan – Vorlage
  - 1.5. Funktion und Bedienung von Modellscannern
  - 1.6. Bearbeiten der gescannten Vorlage am Computer und Design einer herzustellenden Konstruktion am Computer (CAD)
2. Einführung in die CAM Technologie
  - 2.1. Beachtung und Einhaltung des Medizinproduktegesetzes (MPG)
  - 2.2. Darstellung der Inhouse-Fertigung
    - 2.1.3. Darstellung unterschiedlicher Frässysteme
  - 2.2. Weiterbearbeitung der Konstruktion auf dem Arbeitsmodell mit den werkstoffspezifischen Schleifkörpern.
  - 2.3. Darstellung weiterer Verarbeitungstechniken fräsbarer Werkstoffe
    - 2.3.4. Weitere fräsbare Materialien für CAD/CAM Systeme und Kopierfräsen
  - 2.4. Lasermelting, Steriolithographie
3. Navigierte Implantologie CAD/CAM gestützt
  - 3.1. Navigationssysteme
  - 3.2. Implantatsysteme
  - 3.3. Navigierte Implantatprothetik
  - 3.4. Herstellung von CT-Schablonen
  - 3.5. Navigierte Implantologie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites theoretisches und praktisches Verständnis auf dem Gebiet der dentalen CAD-CAM Fertigungsmethoden und auf dem Gebiet der navigierten oralen Implantologie und sind in der Lage, die geeigneten Technologien patientenspezifisch vorzuschlagen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung + Laborpraktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Literatur

1. Luckey, Ralf; Navigationsimplantologie; Spitta Verlag GmbH & Co., 2010
2. Quintessenz Fokus Zahnmedizin: Navigierte Implantation; Quintessenz Verlags-GmbH
3. Friedrich W. Neukam, Manfred Wichmann, Jörg Wiltfang; Zahnärztliche Implantologie unter schwierigen Umständen ZMK Praxis  
Georg Thieme Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Dentalkeramik

## Dental Ceramics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000781 (Version 39) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000781

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Keramische Dentalwerkstoffe: Rohstoffe; Netzwerkbildner und -wandler; optische, ästhetische, mechanische, elektrische, chemische thermische Eigenschaften; Bearbeitung und Eigenschaftsbeeinflussung von Dentalkeramiken.

Verarbeitungstechnologien: Schichten, Pressen, CAD/CAM, Silikat-, Feuerfest-, Oxid-, Nichtoxidische-, Glas und Sonderkeramiken, Strukturkeramiken, Infiltrationskeramik.

Keramische Beschichtung und Verbundsysteme: Aufbau und Eigenschaften der Verbledkeramiken, Wärmeausdehnungskoeffizient, Metall-Keramik-Verbundmechanismus, Keramik-Keramik-Verbund, Farbtheorie, Farbmessverfahren, Farbmessgeräte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- können zwischen Gerüst- und Verblendkeramik unterscheiden
- sind in der Lage, den Einfluss unterschiedlicher keramischer Bestandteile auf Matrixfritten zu bewerten.
- wissen, welche Formgebungsmöglichkeiten bei Dentalkeramiken eine Rolle spielen bzw. in welchen Fällen diese eingesetzt werden.
- sind in der Lage, den Metall/Keramik - Verbund zu messen und zu bewerten.
- können Farbmessungen durchführen und bewerten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Wagner, Rudolf

### Lehrende

Wagner, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Stunden *Workload*

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

1. Glaschemie; Vogel; Springer Verlag 1992
2. Keramik; Salmang, Scholze; Springer Verlag 1995
3. Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung, Band 1; Eichner, Kappert; Thieme Verlag 2000
4. Lehrbuch der Zahntechnik, Band 3; Hohmann, Hielscher; Quintessenz Bibliothek 2003
5. Curriculum Prothetik, Band 2; Strub, Türp, Witkowski, Hürzeler, Kern; Quintessenz Bibliothek 1999
6. Grundzüge der Keramik; Skript zur Vorlesung "Ingenieurkeramik"; L.Gauckler; ETH Zürich 2001

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

mehrere Wochen während des Semesters

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Designgeschichte 1

## History of Design 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058527 (Version 24) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11058527

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Industrial Design, Media & Interaction Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Studierenden sind in der Lage, durch die Auseinandersetzung mit designwissenschaftlichen Texten zu historischen Grundlagen des fachspezifischen Design und den kulturellen Kontexten, die Entstehung und Entwicklung des Begriffs "Design" in den jeweiligen Zusammenhängen zu diskutieren.

By examining design scientific texts of historical foundations for subject specific design within a cultural context, Students are able to debate the term design and its structure in its widest sense.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Definitionen der Begriffe Kunsthandwerk, Kultur und Design.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Begriffe Kunsthandwerk, Kultur und Design zu differenzieren und anzuwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, zu Fragen der Design- und Kulturgeschichte Wissen zu recherchieren und aufzuarbeiten, beherrschen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens, können sich schriftlich und mündlich ausdrücken und sind geübt in Selbstorganisation und Zeitmanagement. Die Studierenden können sowohl selbstverantwortlich arbeiten als auch im Team und verfügen über Selbstdisziplin und –motivation.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verfügen am Ende des Semesters über Kenntnisse und Übung im Umgang mit der Präsentation ihrer Arbeitsergebnisse. Sie sind ferner in der Lage, diese kritisch zu reflektieren und zu kontextualisieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können relevante Informationen zu design- und kulturhistorischen Themen und Fragestellungen sammeln, bewerten und interpretieren. Sie können daraus wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen. Im Anschluss können die Teilnehmer selbständig weiterführende Lern- und Erkenntnisprozesse gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Textarbeit, Einzel- und Gruppenarbeit, Referate, Diskussionen, Aussprache, Übungen, Einsatz insbesondere digitaler Medienformen, Präsentationen.

### Modulpromotor

Artz, Carolin

## Lehrende

Artz, Carolin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Seminare

20        Übungen

15        Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Referate

20        Kleingruppen

15        Literaturstudium

## Literatur

Gert Selle, Geschichte des Design in Deutschland, Frankfurt am Main 2007.

Louis Sullivan, Das große Bürogebäude, künstlerisch betrachtet, in: Paul Sherman (Hrsg.), L.H. Sullivan, Ein amerikanischer Architekt und Denker, Berlin, Frankfurt, Wien 1963.

Hans-Christian Kirsch, William Morris – ein Mann gegen die Zeit, Dichter, Denker, Sozialreformer, Köln 1996.

Adolf Loos, Kulturentartungen (1908), in: Volker Fischer, Anne Hamilton (Hrsg.), Theorien der Gestaltung, Frankfurt am Main 1999, S. 112-114.

Adolf Loos, Ornament und Verbrechen (1908), in: Volker Fischer, Anne Hamilton (Hrsg.), Theorien der Gestaltung, Frankfurt am Main 1999, S. 114-120.

Adolf Loos, Von einem armen reichen Mann, in: Adolf Opel (Hrsg.), Adolf Loos, Ins Leere gesprochen, Wien 1981, S. 198-205.

Hermann Muthesius, Henry van de Velde, Werkbund - Thesen und - Gegenthesen (1914), in: Volker Fischer, Anne Hamilton (Hrsg.), Theorien der Gestaltung, Frankfurt am Main 1999, S. 36-38.

Andreas Haus, Bauhaus - geschichtlich, in: Jeannine Fiedler, Peter Feierabend (Hrsg.), Bauhaus, Köln 1999, S. 14-21.

Jörg Petruschat, Befreit die Technik und Ihr befreit die Form!, in: form + zweck 20, 2003, S. 81-95.

Norbert Korrek, Die Hochschule für Gestaltung Ulm, in: Amt für industrielle Formgebung (Hrsg.), Das Schicksal der Dinge, Dresden 1989, S. 295-308.

Alexander Wied, Der Beginn der Moderne, in: Hellmuth Gsöllpointer, u.a. (Hrsg.), Design ist unsichtbar, Wien 1981, S. 173-184.

Rainer Wick, Das Ende des Funktionalismus: am Beispiel des Möbeldesigns, in: KUNSTFORUM international, Bd. 66, 10/1983.

Enzo Frateili, Das Schicksal des Funktionalen, in: Amt für industrielle Formgebung (Hrsg.), Das Schicksal der Dinge, Dresden 1989, S. 363-373.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Designgeschichte 2

## History of Design 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058533 (Version 10) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058533

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Für die Praxis des Designers/ der Designerin ist die Auseinandersetzung mit der Historie des Designs notwendige Voraussetzung. Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Postmoderne als Vorläufer aktueller Entwicklungen. Ergebnisse gestalterischer und methodischer Überlegungen sind Teil des Designprozesses und bilden den inhaltlichen Rahmen der Lehrveranstaltung.

The changes of the social, philosophical and ecstatically attitudes since the sixties will be made reproductive for design by use of interdisciplinary texts, examples of art, architecture, industrial- and communication design and by biographies of designers and artists. Finally the legitimacy of postmodernism will be questioned.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind durch die Auseinandersetzung mit Theorien zum Design in der Lage ihre Umwelt kritisch zu hinterfragen und zu beleuchten.

#### *Wissensvertiefung*

Historische und zeitgenössische Entwürfe werden kontextuell und strukturell analysiert und befähigen so die Studierenden zu einem reflektierten Urteil über gestalterische Entscheidungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage zu Fragen der Designgeschichte Wissen zu recherchieren und aufzuarbeiten, kennen kunst- und kulturhistorische Forschungsmethoden, können sich schriftlich und mündlich ausdrücken und sind geübt in Selbstorganisation und Zeitmanagement. Die Studierenden können sowohl selbstverantwortlich arbeiten wie auch im Team und verfügen über Selbstdisziplin und –motivation.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden haben am Ende des Semesters ihre Kenntnisse im Umgang mit der Präsentation ihrer Arbeitsergebnisse vertieft und praktisch weiter erprobt. Sie sind in der Lage, diese in den designgeschichtlichen Gesamtkontext einzubetten und kritisch zu reflektieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können relevante Informationen zu design- und kulturhistorischen Themen und Fragestellungen sammeln, bewerten und interpretieren. Sie können daraus wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen. Im Anschluss können die Teilnehmer selbständig weiterführende Lern- und Erkenntnisprozesse gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Textarbeit, Einzel- und Gruppenarbeit, Referate, Diskussionen, Aussprache, Übungen, Einsatz insbesondere digitaler Medienformen, Präsentationen.

### Modulpromotor

Artz, Carolin

### Lehrende

Artz, Carolin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

15 Prüfungen

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

15 Referate

10 Kleingruppen

10 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Ingeborg Flagge, Romana Schneider (Hrsg.), Revision der Postmoderne, Deutsches Architekturmuseum Frankfurt am Main 2004.

Wolfgang Welsch (Hrsg.), Wege aus der Moderne, Schlüsseltexte der Postmoderne-Diskussion, Weinheim 1988.

Philip Johnson, Mark Wigley, Dekonstruktivistische Architektur, Museum of Modern Art, New York, Stuttgart 1988.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Designrecht / Designmanagement

## design property right / Designmanagement

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11030779 (Version 11) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11030779

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Überblick über den gewerblichen Rechtsschutz  
Designrecht (insbesondere Geschmacksmuster- und Urheberrecht)  
Grundzüge des Patent- und Gebrauchsmusterrechts  
Zusammenarbeit zwischen Designern und Auftraggebern (Lizenzvertragsrecht)

- Design Strategie.
- Projektmanagement
- Marke
- Managementmethoden
- Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein Grundwissen und praxisbezogenen Überblick über designrechtliche und Management basierte Frage- und Problemstellungen sowie den sicheren Umgang mit entsprechenden Argumentationsmustern

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen zum Umgang mit rechtlichen Aspekten des Designs.

Sie können Design pointiert im ökonomischen Umfeld positionieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, Design nicht nur auf ästhetischer Ebene zu argumentieren, sondern aus rechtlicher und ökonomischer Sicht

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, stellen komplexe marktrelevante Ideen in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen mit unterschiedlichen Zielsetzungen vor. Sie sind in der Lage rechtliche Aspekte sicher zu argumentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Teilnehmer der Vorlesung wissen um die ökonomische Position des Industrial Designs und deren Einflussnahme. Sie können Design gesamtheitlich anwenden und diskutieren. Sie können Design in den Bereichen Planung, Organisation, Führung, Kontrolle und Kommunikation sicher vertreten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Referate



### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

### Lehrende

lehrbe(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

5 Referate

10 Literaturstudium

10 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Buck, Alex: Design Management in der Praxis. Stuttgart 2003
- Bürdek, Bernhard E.: Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung. Basel 2005
- Meffert, Heribert: Marketing. Gabler Verlag 2000
- Müller-Stevens, G./Lechner, Ch.: Strategisches Management. Stuttgart 2001
- Seifert, Josef W.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren. Gabal Verlag
- Peter Chrocziel, Einführung in den Gewerblichen Rechtsschutz und das Urheberrecht 2. Auflage
- verschiedene Unterlagen, z.B. Merkblätter, Formulare, Fallbesprechungen.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Designwissenschaft

## Science of Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058537 (Version 15) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058537

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Lehrinhalte orientieren sich an aktuellen Fragestellungen, Phänomenen und Themen, die für das Design und sein Verständnis unverzichtbar sind. Optional kann die Veranstaltung inhaltlich durch eine Einführung in die Designmethodologie ergänzt werden.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Kenntnis der jeweils bearbeiteten aktuellen Themen und Phänomene. Vorstellung, Analyse und Interpretation von Designobjekten, Stilrichtungen und formalen Ansätzen im Design, sowie des kulturellen Kontextes. Überblick über designmethodologische Ansätze und deren Anwendung. Fähigkeit zur Benennung relevanter, bekannter Designer, Produktentwickler und Wissen um deren Werke und Wirken.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, designmethodologische Ansätze zu benennen und anzuwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage zu exemplarischen Fragen der Design- und Kulturgeschichte Fakten zu recherchieren und die Erkenntnisse aufzuarbeiten, kennen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens, können sich schriftlich und mündlich ausdrücken und sind geübt in Selbstorganisation und Zeitmanagement. Die Studierenden können sowohl eigenverantwortlich als auch im Team arbeiten und verfügen über Selbstdisziplin und –motivation.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden haben am Ende des Semesters ihre Präsentationskenntnisse vertieft und den Umgang mit unterschiedlichen Präsentationsformen in der Praxis weiter erprobt. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fragestellungen und Forschungsergebnisse verständlich, kritisch und differenziert darzulegen und in den designwissenschaftlichen Kontext einzubetten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die relevanten Informationen zu design- und kulturhistorischen Themen sammeln, bewerten und interpretieren um darauf aufbauend wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die im besonderen gesellschaftliche und ethische Aspekte und Problemstellungen berücksichtigen. Die Teilnehmer können an die Lehrveranstaltung anschließend selbständig weiterführende Lernprozesse definieren und gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Textarbeit, Einzel- und Gruppenarbeit, Referate, Diskussionen, Aussprache, Übungen, Einsatz insbesondere digitaler Medienformen, Präsentationen.

### Modulpromotor

Artz, Carolin

## Lehrende

Artz, Carolin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen
15	Prüfungen
0	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Referate
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Je nach aktuellem Thema angepasst.

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Dezentrale Energieversorgung

## Distributed Systems of Energy Supply

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049581 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049581

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik -Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Dezentrale Energieversorgungssysteme
  - 2.1 Windkraftanlagen
  - 2.2 Photovoltaik
  - 2.3 Brennstoffzellen
  - 2.4 Blockheizkraftwerke
3. Automatisierung dezentraler Energieversorgungssysteme
  - 3.1 Konzeptionen
  - 3.2 Technische Ausführung
  - 3.3 Probleme

### Lehr-/Lernmethoden

Dieses Modul besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem damit eng verknüpften Laborpraktikum.

### Modulpromotor

Vossiek, Peter

### Lehrende

Vossiek, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Kleingruppen
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Dezentrale Energieversorgung (Studiengänge bis SS 11)

## Distributed Systems of Energy Supply

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001046 (Version 18) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001046

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Dezentrale Energieversorgungssysteme
  - 2.1 Windkraftanlagen
  - 2.2 Photovoltaik
  - 2.3 Brennstoffzellen
  - 2.4 Blockheizkraftwerke
3. Automatisierung dezentraler Energieversorgungssysteme
  - 3.1 Konzeptionen
  - 3.2 Technische Ausführung
  - 3.3 Probleme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die meisten Wissensbereiche über dezentrale Energieversorgungssysteme und beschreiben diese automatisierten Systeme und die darin auftretenden Probleme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erstellen Konzepte für dezentrale Energieversorgungssysteme und unterziehen diese einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Dieses Modul besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem damit eng verknüpften Laborpraktikum.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Yong Hua Song & Allan T Johns, Flexible ac transmission systems (FACTS)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitale Audiotechnik

## Digital Audio Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001231 (Version 40) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001231

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Gegenüberstellung analoge - digitale Audiosysteme, Akustische Grundlagen, Gehörphysiologie, mathematische Grundlagen, AD- und DA-Wandler, Digitalisierung und Speicherung, Fensterfunktionen, Bearbeitung von Audiodateien, Restauration von Audiodateien, Sequencer, MIDI, Soundeffekte, Aufbau und Eigenschaften typischer Speichermedien, Grundlagen digitaler Filter, D-Verstärker.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

haben ein kritisches Verständnis der digitalen Audiotechnik sowohl was Theorie als auch Praxis (Höreindrücke) angeht. Sie kennen sich mit der Erzeugung und Bearbeitung von Soundeffekten aus.

#### *Wissensvertiefung*

verfügen über Kenntnisse sowohl technischer als auch wahrnehmungsphysiologischer Aspekte des Faches

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

setzen eine Reihe von Standardverfahren der Audibearbeitung/erzeugung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Tafel und Overheadfolien bzw. Beamer, praktische Arbeit am PC mit Audibearbeitungssoftware und Synthesizersoftware.

### Modulpromotor

Ludemann, Ulrich

### Lehrende

Ludemann, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Einarbeiten in div. Audiosoftware

30 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitale Kommunikationssysteme

## Digital Communication Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051249 (Version 8) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11051249

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Ausgewählte aktuelle Themen im Umfeld digitaler Kommunikationssysteme, z.B.

- Grundlagen digitaler Kommunikationssysteme
- Dienstgüte in Kommunikationssystemen
- Übertragungstechnologien
- Technologien für MultiService-Netze (z.B. ISDN, ATM, IP-MultiService-Netze)
- Sicherheitsaspekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein erweitertes Wissen über verschiedene Technologien für Kommunikationssysteme und deren Protokolle und können diese in Hinblick auf unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Protokolle verschiedener aktueller Kommunikationssysteme im Detail.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können unterschiedliche Kommunikationstechnologien hinsichtlich Ihrer Eignung zur Erbringung spezifischer Kommunikationsdienste bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die spezifische Terminologie zur Beschreibung von Kommunikationssystemen. Im Seminarteil der Veranstaltung bereiten sie in einem Referat ein spezielles Thema aus dem Bereich der Kommunikationssysteme für die anderen Teilnehmer auf und präsentieren dieses im Rahmen der Veranstaltung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Kommunikationssysteme beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Seminaranteil

### Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

## Literatur

z. B.

Bocker, P.: ISDN – Digitale Netze für Sprach-, Text-, Daten-, Video- und Multimediakommunikation, 4. Auflage, Springer, 1997

Conrads, Dieter: Telekommunikation – Grundlagen, Verfahren, Netze, 4. Auflage, Vieweg, 2001

Rathgeb, Erwin, Wallmeier, Eugen: ATM - Infrastruktur für die Hochleistungskommunikation, Springer, 1997

Siegmund, Gerd: Technik der Netze 1, VDI-Verlag, 2010

Siegmund, Gerd: Technik der Netze 2, VDI-Verlag, 2010

Tanenbaum, A. S.: Computernetze, 4. Auflage, Pearson Studium, 2002

Wilde, Alexander: SDH in der Praxis – Grundlagen, Systemkomponenten, Einsatzmöglichkeiten, VDE-Verlag, Offenbach, 1999

Kanbach, A., Körber, A.: ISDN. Die Technik. Schnittstellen, Protokolle, Dienste, Endsysteme. 3. Auflage, Hüthig, 1998

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitale Kommunikationssysteme (Studiengänge bis SS 11)

## Digital Communication Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008652 (Version 16) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11008652

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik; Wahlmodul Bachelor Mechatronik, Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik, EES, EIS

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen digitaler Kommunikationssysteme
2. Dienstgüte in Kommunikationssystemen
3. Übertragungstechnologien (SDH) - Protokolle, Systemkomponenten, Netzaufbau
5. Ausgewählte Technologien für integrierte Netze (z.B. ISDN, ATM, IP-MultiService-Netze)
6. Ausgewählte aktuelle Themen der Kommunikationssysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen über verschiedene Technologien für Kommunikationssysteme und deren Protokolle und können diese in Hinblick auf unterschiedliche Einsatzmöglichkeiten bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Protokolle verschiedener Kommunikationssysteme im Detail.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können unterschiedliche Kommunikationstechnologien hinsichtlich Ihrer Eignung zur Erbringung spezifischer Kommunikationsdienste bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die spezifische Terminologie zur Beschreibung von Kommunikationssystemen. Im Seminarteil der Veranstaltung bereiten sie in einem Referat ein spezielles Thema aus dem Bereich der Kommunikationssysteme für die anderen Teilnehmer auf und präsentieren dieses im Rahmen der Veranstaltung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Einsatzmöglichkeiten unterschiedlicher Kommunikationssysteme beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Seminaranteil

### Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Referate

## Literatur

z. B.

Bocker, P.: ISDN – Digitale Netze für Sprach-, Text-, Daten-, Video- und Multimediakommunikation, 4. Auflage, Springer, 1997

Conrads, Dieter: Telekommunikation – Grundlagen, Verfahren, Netze, 4. Auflage, Vieweg, 2001

Rathgeb, Erwin, Wallmeier, Eugen: ATM - Infrastruktur für die Hochleistungskommunikation, Springer, 1997

Siegmund, Gerd: Technik der Netze, 5. Auflage, Hüthig, Heidelberg, 2002

Siegmund, Gerd: Next Generation Networks – IP-basierte Telekommunikation, Hüthig, 2002 (Auszug aus Technik der Netze !)

Tanenbaum, A. S.: Computernetze, 4. Auflage, Pearson Studium, 2002

Wilde, Alexander: SDH in der Praxis – Grundlagen, Systemkomponenten, Einsatzmöglichkeiten, VDE-Verlag, Offenbach, 1999

Kanbach, A., Körber, A.: ISDN. Die Technik. Schnittstellen, Protokolle, Dienste, Endsysteme. 3. Auflage, Hüthig, 1998

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitale Regelung

## Digital control

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051727 (Version 5) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051727

### Studienprogramm

Elektrotechnik; Mechatronik; Informatik – Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Prinzipieller Aufbau digitaler Regelkreise; Abtastvorgang: technische Realisierung und mathematische Beschreibung durch Abtast-Halteglied; Differenzgleichung
- z-Transformation, z-Übertragungsfunktion, diskrete Faltung; Zusammenhänge zwischen Laplace- und z-Transformation; Pol-Nullstellen und Stabilität ; Abtasttheorem von Shannon
- digitale Filter, auch: Bezug zu analogen Filtern und Frequenzgang-darstellung
- Verfahren zur Ermittlung der z-Übertragungsfunktion, analytisch (exakt und näherungsweise), experimentell
- Entwurf digitaler Regelung: digitaler PID Regler, quasikontinuierlicher und diskreter Entwurf; dead-beat-Regler; Prinzip der prädiktiven Regelung
  
- Werkzeuggestützter Entwurf und Inbetriebnahme von digitalen Regelungen für ein Anwendungsbeispiel (Verladebrücke, Dreitanksystem, mobiler Lego Roboter)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung und Praktikum

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Jänecke, Michael  
Panreck, Klaus  
Rehm, Ansgar  
Söte, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10            Übungen

10            Labore

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

0 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

50 Hausarbeiten

### Literatur

J. Ackermann: Abtastregelung, Springer Verlag, 1988.  
K. M. Moudgalya: Digital Control, Wiley, 2007.  
M. Günther: Zeitdiskrete Steuerungssysteme, VEB Verlag Technik, 1988.  
F. Camacho: Model Predictive Control, Springer Verlag, 1999.  
Wolfgang Latzel: Einführung in die digitalen Regelungen.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

16 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Digitale Regelung (Studiengänge bis SS 11)

## Digital control

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11032102 (Version 14) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11032102

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Prinzipieller Aufbau digitaler Regelkreise; Abtastvorgang: technische Realisierung und mathematische Beschreibung durch Abtast-Halteglied; Differenzgleichung
- z-Transformation, z-Übertragungsfunktion, diskrete Faltung; Zusammenhänge zwischen Laplace- und z-Transformation; Pol-Nullstellen und Stabilität ; Abtasttheorem von Shannon
- digitale Filter, auch: Bezug zu analogen Filtern und Frequenzgang-darstellung
- Verfahren zur Ermittlung der z-Übertragungsfunktion, analytisch (exakt und näherungsweise), experimentell
- Entwurf digitaler Regelung: digitaler PID Regler, quasikontinuierlicher und diskreter Entwurf; dead-beat-Regler; Prinzip der prädiktiven Regelung
  
- Werkzeuggestützter Entwurf und Inbetriebnahme von digitalen Regelungen für ein Anwendungsbeispiel (Verladebrücke, Dreitanksystem, mobiler Lego Roboter)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung und Praktikum

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Jänecke, Michael  
Panreck, Klaus  
Rehm, Ansgar  
Söte, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10            Übungen

10            Labore



Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

0 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

50 Hausarbeiten

### Literatur

J. Ackermann: Abtastregelung, Springer Verlag, 1988.  
K. M. Moudgalya: Digital Control, Wiley, 2007.  
M. Günther: Zeitdiskrete Steuerungssysteme, VEB Verlag Technik, 1988.  
F. Camacho: Model Predictive Control, Springer Verlag, 1999.  
Wolfgang Latzel: Einführung in die digitalen Regelungen.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

16 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Digitale Signalverarbeitung

## Digital Signal Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050072 (Version 13) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050072

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik -Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### Diskrete Signale

Signalabtastung, diskrete Fouriertransformation und Fourieranalyse, Fensterfunktionen, schnelle Fouriertransformation, diskrete Faltung.

Diskrete zufällige Signale, Leistungsdichte, Korrelation, Kurzzeitspektren, Leistung diskreter Signale, zufällige Signale in linearen Systemen, weißes und farbiges Rauschen.

Abtastung, diskrete Fouriertransformation und Filterung zweidimensionaler Signale.

#### Diskrete Systeme

Differenzgleichung, z-Transformation und z-Übertragungsfunktion, Stabilität diskreter Systeme.

#### Digitale Filter

Bilineartransformation, Übertragungsfunktionen und Rekursionsformeln digitaler Filter (IIR), Kaskadierungen zur Realisierung digitaler Filter höherer Ordnung.

Eigenschaften und Entwurf nichtrekursiver digitaler Filter (FIR).

#### Ausgewählte Anwendungen

Laufzeitmessung, Systemidentifikation. Prinzip der Mustererkennung, Signalvorverarbeitung, Merkmalsextraktion, Mustervektoren, nichtparametrische und parametrische Klassifizierer.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,
- kennen die verschiedenen Darstellungsformen diskreter Signale und Systeme
  - können die Begriffe im mathematischen Kontext (Signalräume) einordnen
  - kennen die Problematik diskrete/digital

#### *Wissensvertiefung*

- Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,
- kennen grundlegende Verfahren der digitalen Signalverarbeitung (Fensterfunktionen, Filter, Korrelation, ...)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Verfahren der Vorlesung einsetzen und verfügen über Kenntnisse der einschlägigen Tools zur numerischen Synthese und Analyse (Matlab, Scilab, o.Ä.)

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen in seminaristischer Form und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und in dem darauf abgestimmten Praktikum werden grundlegende Theorien der Digitalen Signalverarbeitung behandelt und veranschaulicht.

## Modulpromotor

Rehm, Ansgar

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Rehm, Ansgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Doblinger: Digitale Signalverarbeitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Digitale Signalverarbeitung (Studiengänge bis SS 11)

## Digital Signal Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001091 (Version 42) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001091

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronics Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### Diskrete Signale

Signalabtastung, diskrete Fouriertransformation und Fourieranalyse, Fensterfunktionen, schnelle Fouriertransformation, diskrete Faltung.

Diskrete zufällige Signale, Leistungsdichte, Korrelation, Kurzzeitspektren, Leistung diskreter Signale, zufällige Signale in linearen Systemen, weißes und farbiges Rauschen.

Abtastung, diskrete Fouriertransformation und Filterung zweidimensionaler Signale.

#### Diskrete Systeme

Differenzgleichung, z-Transformation und z-Übertragungsfunktion, Stabilität diskreter Systeme.

#### Digitale Filter

Bilineartransformation, Übertragungsfunktionen und Rekursionsformeln digitaler Filter (IIR), Kaskadierungen zur Realisierung digitaler Filter höherer Ordnung.

Eigenschaften und Entwurf nichtrekursiver digitaler Filter (FIR).

#### Ausgewählte Anwendungen

Laufzeitmessung, Systemidentifikation. Prinzip der Mustererkennung, Signalvorverarbeitung, Merkmalsextraktion, Mustervektoren, nichtparametrische und parametrische Klassifizierer.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen in seminaristischer Form und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und in dem darauf abgestimmten Praktikum werden grundlegende Theorien der Digitalen Signalverarbeitung behandelt und veranschaulicht.

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Diestel, Heinrich

Rehm, Ansgar

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Digitale Systeme

## Digital Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050164 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050164

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik - Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1 Vorlesung:

1.1 Ebenen der Hardwarebeschreibung

1.2 Vertiefung der Hardwarebeschreibungssprache VHDL

1.3 Zielarchitekturen (Full Custom, Standard-Zellen, Gate-Arrays, FPGAs) mit Schwerpunkt auf Anwenderprogrammierbaren Bausteinen

1.4 Synthese, synthetisierbarer VHDL-Code

1.5 Test, Testbenches

1.6 QM-Prozess zum Entwurf digitaler Systeme

1.7 Entwurfsprinzipien: Synchrone Automaten, Entwurf von Rechenwerken, Pipelining

1.8 Systeme auf einem Chip (SoC)

1.9 Ausgewählte Beispiele

2 Praktikum:

2.1 Einarbeitung in die Entwurfswerkzeuge

2.2 Entwurf ausgewählter Beispiele

3 Abschlussprojekt

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die theoretischen Kenntnisse und praktische Erfahrungen, um komplexe, digitale Systeme hierarchisch aus Komponenten mittels Hardwarebeschreibungssprachen zu entwerfen, zu testen und auf reale Hardware abzubilden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen zum Entwurf digitaler Komponenten und deren Umsetzung mittels Hardwarebeschreibungssprachen. Sie kennen die Regeln, die bei der Abbildung von Komponenten auf reale Hardware zu beachten sind. Sie sind in der Lage digitale Systeme auf unterschiedlichen Ebenen zu testen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wählen geeignete Entwurfsprinzipien aus, wenden diese beim Entwurf digitaler Systeme an und setzen in allen Ebenen des Entwurfs geeignete Programmpakete ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage eine Aufgabenstellung zu analysieren, diese in geeignete Teilaufgaben zu zerlegen, verschiedene Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und ein Vorgehen zur Bearbeitung der Aufgabe vorzuschlagen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage ein digitales System für eine vorgegebene Aufgabenstellung systematisch und professionell zu entwerfen. Dies umfasst den Test des Systems und seine konkrete Abbildung auf programmierbare Logikbausteine.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Modelle und Verfahren theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen. Zum Abschluss wird in einem Projekt das eigenständige Anwenden der Inhalte nachgeprüft.

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard  
Weinhardt, Markus  
Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Prüfungsvorbereitung
13	Literaturstudium
20	Vor- und Nachbereitung Labor

## Literatur

Randy H. Katz: Contemporary Logic Design. Addison Wesley, Addison-Wesley 1998.

C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2002.

K. Urbanski, R. Woitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2000.

J. Borgmeyer: Grundlagen der Digitaltechnik. Hanser, 2001.

Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 1995.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Digitale Systeme (Studiengänge bis SS 11)

## Digital Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001055 (Version 31) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001055

### Studienprogramm

Elektrotechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1 Vorlesung:

- 1.1 Ebenen der Hardwarebeschreibung
- 1.2 Vertiefung der Hardwarebeschreibungssprache VHDL
- 1.3 Zielarchitekturen (Full Custom, Standard-Zellen, Gate-Arrays, FPGAs) mit Schwerpunkt auf Anwenderprogrammierbaren Bausteinen
- 1.4 Synthese, synthetisierbarer VHDL-Code
- 1.5 Test, Testbenches
- 1.6 QM-Prozess zum Entwurf digitaler Systeme
- 1.7 Entwurfsprinzipien: Synchrone Automaten, Entwurf von Rechenwerken, Pipelining
- 1.8 Systeme auf einem Chip (SoC)
- 1.9 Ausgewählte Beispiele

2 Praktikum:

- 2.1 Einarbeitung in die Entwurfswerkzeuge
- 2.2 Entwurf ausgewählter Beispiele

3 Abschlussprojekt

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die theoretischen Kenntnisse und praktische Erfahrungen, um komplexe, digitale Systeme hierarchisch aus Komponenten mittels Hardwarebeschreibungssprachen zu entwerfen, zu testen und auf reale Hardware abzubilden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Vorgehensweisen zum Entwurf digitaler Komponenten und deren Umsetzung mittels Hardwarebeschreibungssprachen. Sie kennen die Regeln, die bei der Abbildung von Komponenten auf reale Hardware zu beachten sind. Sie sind in der Lage digitale Systeme auf unterschiedlichen Ebenen zu testen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wählen geeignete Entwurfsprinzipien aus, wenden diese beim Entwurf digitaler Systeme an und setzen in allen Ebenen des Entwurfs geeignete Programmpakete ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage eine Aufgabenstellung zu analysieren, diese in geeignete Teilaufgaben zu zerlegen, verschiedene Lösungsmöglichkeiten aufzuzeigen und ein Vorgehen zur Bearbeitung der Aufgabe vorzuschlagen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage ein digitales System für eine vorgegebene Aufgabenstellung systematisch und professionell zu entwerfen. Dies umfasst den Test des Systems und seine konkrete Abbildung auf programmierbare Logikbausteine.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Modelle und Verfahren theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen. Zum Abschluss wird in einem Projekt das eigenständige Anwenden der Inhalte nachgeprüft.

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard  
Weinhardt, Markus  
Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Prüfungsvorbereitung
13	Literaturstudium
20	Vor- und Nachbereitung Labor

## Literatur

Randy H. Katz: Contemporary Logic Design. Addison Wesley, Addison-Wesley 1998.

C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2002.

K. Urbanski, R. Woitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2000.

J. Borgmeyer: Grundlagen der Digitaltechnik. Hanser, 2001.

Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 1995.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Digitale Übertragungstechnik

## Digital Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050960 (Version 15) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11050960

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Übertragung im Basisband
  - 1.1 Binärsignalfolgen
  - 1.2 Intersymbol-Interferenz (1. Nyquistbedingung)
  - 1.3 Augendiagramm (2. Nyquistbedingung)
  - 1.4 Basisband-Codierung
  - 1.5 Bitfehlerwahrscheinlichkeit
  - 1.6 Systembeispiele
2. Übertragung im Bandpassbereich
  - 2.1 Amplitudenumtastung
  - 2.2 Phasenumtastung
  - 2.3 Frequenzumtastung
  - 2.4 Optimalempfänger
3. Informationstheorie und Codierung
  - 3.1 Grundbegriffe
  - 3.2 Quellen- und Kanalcodierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern ihre Grundkenntnisse der Kommunikationstechnik im Bereich der digitalen Nachrichtenübertragung und der Informationstheorie. Sie kennen und verstehen die Konzepte und die wesentlichen Grundkomponenten der digitalen Nachrichtenübertragung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über die digitale Übertragung im Basisband sowie über die wichtigsten digitalen Modulationsverfahren. Sie können die Grundkomponenten eines digitalen Übertragungssystems im Detail erklären und mit den Methoden der Signal- und Systemtheorie beschreiben. Sie können den Einsatz der Quellen- und Kanalcodierung in digitalen Nachrichtenübertragungssystemen erläutern und kennen Beispiele für entsprechende Codierungsverfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktika

### Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Roer, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
23	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung
10	Vorbereitung auf die Versuche
10	Erstellung der Versuchsberichte
2	Prüfungszeit (K2)

## Literatur

H.D. Lüke, J.R. Ohm: Signalübertragung, Springer, 9. Aufl., 2005  
K.D. Kammeyer: Nachrichtenübertragung, Teubner, 3. Aufl., 2004  
B. Girod, R. Rabenstein, A. Stenger: Einführung in die Systemtheorie, Teubner, 3. A., 2005  
C. Roppel: Grundlagen der digitalen Kommunikationstechnik, Hanser, 2006  
P. Bocker: Datenübertragung, Springer, 1983  
K. Kroschel: Datenübertragung, Springer, 1991  
A. Fettweis: Elemente nachrichtentechnischer Systeme, Teubner, 1986  
J. Lindner: Informationsübertragung, Springer, 2005  
O. Mildner: Übertragungstechnik, Vieweg, 1997  
M. Werner: Signale und Systeme, Vieweg + Teubner, 3. Aufl., 2008  
M. Werner: Nachrichtenübertragungstechnik – Analoge und digitale Verfahren mit modernen Anwendungen, Vieweg, 2006

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitale Übertragungstechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Digital Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000935 (Version 47) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000935

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Digitale Übertragung im Basisband
  - 1.1 Binärsignalfolgen
  - 1.2 Intersymbol-Interferenz (1. Nyquistbedingung)
  - 1.3 Augendiagramm (2. Nyquistbedingung)
  - 1.4 Basisband-Codierung
  - 1.5 Pulscodierung
  - 1.6 Bitfehlerwahrscheinlichkeit
  - 1.7 Systembeispiele
2. Digitale Modulation
  - 2.1 Amplitudenumtastung
  - 2.2 Phasenumtastung
  - 2.3 Frequenzumtastung
  - 2.4 Optimalempfänger
  - 2.5 Synchronisation
3. Informationstheorie und Codierung
  - 3.1 Grundbegriffe
  - 3.2 Quellen- und Kanalcodierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern ihre Grundkenntnisse der Kommunikationstechnik im Bereich der digitalen Nachrichtenübertragung und der Informationstheorie. Sie kennen und verstehen die Konzepte und die wesentlichen Grundkomponenten der digitalen Nachrichtenübertragung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detaillierte Kenntnisse über die digitale Übertragung im Basisband sowie über die wichtigsten digitalen Modulationsverfahren. Sie können die Grundkomponenten eines digitalen Übertragungssystems im Detail erklären und mit den Methoden der Signal- und Systemtheorie beschreiben. Sie können den Einsatz der Quellen- und Kanalcodierung in digitalen Nachrichtenübertragungssystemen erläutern und kennen Beispiele für entsprechende Codierungsverfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktika

### Modulpromotor

Diestel, Heinrich

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Roer, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

23        Literaturstudium

25        Prüfungsvorbereitung

10        Vorbereitung auf die Versuche

10        Erstellung der Versuchsberichte

2         Prüfungszeit (K2)

## Literatur

J.P. Ohm, H.D. Lüke: Signalübertragung, Springer, 2004.  
K.D. Kammeyer : Nachrichtenübertragung, Teubner, 2004.  
J.G. Proakis : Communication Systems Engineering, 2002.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitaltechnik

## Digital Logic Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049272 (Version 12) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049272

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Informatik - Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Einführung
  - 1.2 Logische Funktionen
  - 1.3 Digitale Grundsaltungen
  - 1.4 Praktische Realisierung digitaler Schaltungen
  - 1.5 Hardwarebeschreibung mit VHDL
  - 1.6 Simulation, Test und Synthese
  - 1.7 Synchrone Grundsaltungen
- 2 Praktikum
  - 2.1 Hardware-Aufbau einfacher Schaltungen
  - 2.2 Simulation mit VHDL
  - 2.3 VHDL-Synthese
  - 2.4 Entwurf einfacher digitaler Systeme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein Grundwissen über den Entwurf und den Test digitaler Schaltungen und deren Abbildung auf programmierbare Logikbausteine unter Verwendung von Hardwarebeschreibungssprachen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über genauere Kenntnisse elementarer Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen und über deren Umsetzung mittels Hardwarebeschreibungssprachen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage elementare Programmpakete zum Entwurf digitaler Schaltungen anzuwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können für eine vorgegebene Aufgabenstellung geeignete Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen auswählen und das Vorgehen zum Entwurf darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache digitale Systeme spezifizieren und die Spezifikation durch aufeinander aufbauende Entwurfsschritte in eine digitale Hardware überführen.



## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Grundlagen der Digitaltechnik theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen. In Vorlesung und Praktikum werden am Studiengang orientierte Beispiele verwendet (z.B. Elektrotechnik, Mechatronik).

## Modulpromotor

Weinhardt, Markus

## Lehrende

Lübke, Andreas  
Diestel, Heinrich  
Lang, Bernhard  
Ludemann, Ulrich  
Weinhardt, Markus  
Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Vorbereitung Labore
5	Erstellung der Versuchsberichte
15	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

K. Urbanski, R. Weitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2007.  
C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage, 2007.  
Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 2006.  
D. W. Hoffmann: Grundlagen der Technischen Informatik. Hanser-Verlag München, 2. Auflage, 2010.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Digitaltechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Digital Logic Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001040 (Version 46) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001040

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Einführung
  - 1.2 Logische Funktionen
  - 1.3 Digitale Grundsaltungen
  - 1.4 Praktische Realisierung digitaler Schaltungen
  - 1.5 Hardwarebeschreibung mit VHDL
  - 1.6 Simulation von Komponenten mit Testbench
  - 1.7 Synchrone Grundsaltungen
- 2 Praktikum
  - 2.1 Hardware-Aufbau einfacher Schaltungen
  - 2.2 Simulation mit VHDL
  - 2.3 VHDL-Synthese
  - 2.4 Entwurf einfacher digitaler Systeme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein Grundwissen über den Entwurf und den Test digitaler Schaltungen und deren Abbildung auf programmierbare Logikbausteine unter Verwendung von Hardwarebeschreibungssprachen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über genauere Kenntnisse elementarer Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen und über deren Umsetzung mittels Hardwarebeschreibungssprachen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage elementare Programmpakete zum Entwurf digitaler Schaltungen anzuwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können für eine vorgegebene Aufgabenstellung geeignete Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen auswählen und das Vorgehen zum Entwurf darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache digitale Systeme spezifizieren und die Spezifikation durch aufeinander aufbauende Entwurfsschritte in eine digitale Hardware überführen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Grundlagen der Digitaltechnik theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen. In Vorlesung und Praktikum werden am Studiengang orientierte Beispiele verwendet (z.B. Elektrotechnik, Mechatronik).

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lübke, Andreas  
Diestel, Heinrich  
Lang, Bernhard  
Ludemann, Ulrich  
Weinhardt, Markus  
Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Vorbereitung Labore
5	Erstellung der Versuchsberichte
10	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

K. Urbanski, R. Woitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2005.  
C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage, 2007.  
Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 1995.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Diskrete Signalverarbeitung

## Discrete Signal Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050076 (Version 13) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11050076

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Klassifizierung der Signale und Systeme
2. Abtastung, Abtasttheorem
3. z-Transformation
4. Lineare Differenzgleichungen mit konstanten Koeffizienten
5. Signalfussgraphen
6. Fourierreihe, diskrete Fouriertransformation, FFT
7. IR Filter, FIR-Filter

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, besitzen Kenntnisse über diskrete Signale und deren Erzeugung. Sie kennen wesentliche Transformationen der Signale und erste Elemente eines Filterentwurfs.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Rehm, Ansgar  
Tönjes, Ralf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

38        Prüfungsvorbereitung

2         Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Thomas Frey, Martin Bossert: Signal- und Systemtheorie  
Girod/Rabenstein/STenger: Einführung in die Systemtheorie  
Müller-Wichards Transformationen und Signale  
Oppenheim, Schafer, Buck: Zeitdiskrete Signalverarbeitung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Diskrete Signalverarbeitung (Studiengänge bis SS 11)

## Discrete Signal Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001613 (Version 37) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001613

### Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Klassifizierung der Signale und Systeme
2. Abtastung, Abtasttheorem
3. z-Transformation
4. Lineare Differenzgleichungen mit konstanten Koeffizienten
5. Signalfussgraphen
6. Fourierreihe, diskrete Fouriertransformation, FFT
7. IR Filter, FIR-Filter

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, besitzen Kenntnisse über diskrete Signale und deren Erzeugung. Sie kennen wesentliche Transformationen der Signale und erste Elemente eines Filterentwurfs.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Rehm, Ansgar  
Tönjes, Ralf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

38 Prüfungsvorbereitung

2 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Thomas Frey, Martin Bossert: Signal- und Systemtheorie  
Girod/Rabenstein/STenger: Einführung in die Systemtheorie  
Müller-Wichards Transformationen und Signale  
Oppenheim, Schafer, Buck: Zeitdiskrete Signalverarbeitung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Distributed / Mobile Computing Project

## Distributed / Mobile Computing Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11067189 (Version 22) vom 20.11.2012

### Modulkennung

11067189

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Project management
- Team-building
- Tools for site-spanning collaboration
- Working in international research teams
- Deepening of the knowledge on specific topics from the distributed / mobile computing field; the subject handled by the project can be embedded into a running research project
- Technical writing
- Presentation of research results

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- General understanding of the distributed and mobile computing landscape
- Social skills

#### *Wissensvertiefung*

- Deepening the knowledge on a specific in distributed / mobile computing
- Skills to work jointly on a research topic related to the field

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- Analysis of research problems
- Requirements engineering

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- Communication and cooperation within international teams
- Techniques for site-spanning collaboration
- Technical writing of research reports and papers
- Professional presentation of research results
- Intercultural experiences

#### *Können - systemische Kompetenz*

- Goal-directed and creative solution finding
- Planning and conducting trials, tests and experiments
- Recording of test / experimental results
- Evaluation of test / experimental results and drawing conclusions

## Lehr-/Lernmethoden

The module is executed in cooperation with a partner university. Tasks within the project are elaborated by smaller groups. Groups of attendees are supervised by local and remote coaches. The kick-off meeting and the wrap-up meeting comprising the final presentations will be carried out at the partner institution if required and possible.

## Modulpromotor

Eikerling, Heinz-Josef

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
Uelschen, Michael  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
45	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Erarbeitung Projektbericht und Präsentation
45	Kleingruppen
15	Referate

## Literatur

General literature:

- [1] Gerald J. Alred, Charles T. Brusaw, Walter E. Oliu. "Handbook of Technical Writing", St. Martin's Press; Tenth Edition, November 22, 2011.
- [2] Montgomery, Douglas C. (2009). "Design and analysis of experiments". 7. Aufl. Hoboken, NJ: Wiley.
- [3] Robert B. Angus , Norman A. Gundersen , Thomas P. Cullinane , Robert Angus . "Planning, Performing, and Controlling Projects: Principles and Applications", Allyn & Bacon; 2nd edition (September 15, 1999).

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

1 semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

# Distributed Multimedia Applications

## Distributed Multimedia Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050329 (Version 5) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050329

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Architektur verteilter MM-Anwendungen
2. Entwurf verteilter Anwendungen
3. Kommunikation und Konzepte verteilter Anwendungen
4. Entwicklung verteilter MM-Anwendungen
5. Verteiltes Datenmanagement
- (6. Sicherheitsaspekte)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen aktuelle Methoden und Restriktionen bei der Entwicklung verteilter, multimedialer Anwendungen. Sie können den Einsatz unterschiedlicher Medientypen in verteilten Umgebungen konzipieren und umsetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben ein detailliertes Wissen und Verständnis in der Modellierung, Konzeption und Entwicklung verteilter, multimedialer Anwendungen. Aktuelle Forschungsergebnisse und -themen werden fallweise zur Vertiefung behandelt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen verschiedene Technologien zur Konzeption und Entwicklung verteilter, multimedialer Anwendungen ein. Sie beherrschen die Bandbreite aktueller Methoden zur effizienten Erstellung und Verteilung multimedialer Informationen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können aktuelle Forschungsergebnisse analysieren und bewerten, sowie im Rahmen einer Vorstellung vor einem Fachpublikum präsentieren und vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen in einem vorgegebenen Rahmen eine systematische und kritische Erarbeitung etablierter und aktueller Forschungsergebnisse durch und wenden diese im Rahmen eigener Entwicklungsprojekte an.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter aktueller Technologien im Rahmen von kleineren Entwicklungsprojekten

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Kleingruppen

15 Literaturstudium

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Originalliteratur zu thematischen Schwerpunkten  
Steinmetz: Multimedia-Technologie, Springer, 2000  
Oppliger: Security Technologies, Artech House

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Distributed Multimedia Applications (Studiengänge bis SS 11)

## Distributed Multimedia Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000901 (Version 22) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000901

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Architektur verteilter MM-Anwendungen
  - 1.1. Beispiele, Konzepte
2. Entwurf verteilter Anwendungen
3. Multimedia Communication
  - 3.1. Conferencing
  - 3.2. On-Demand Services
  - 3.3. Quality of Service
  - 3.4. Media Server
4. Konzepte verteilter Anwendungen
  - 4.1. Transaktionen, Kommunikation, Synchronisation, Echtzeitanforderungen, Replikation, gegenseitiger Ausschluss
5. Entwicklung verteilter MM-Anwendungen
  - 5.1 Entwicklungsframeworks (z.B. JMF, FlashComServer, SMIL, VoiceXML)
6. Verteiltes Datenmanagement
  - 6.1. Verteilte Datenbanken (Datenverteilung, Transparenz, Ausfallsicherheit & Replikation)
  - 6.2. Datenaustausch und -beschreibung (Resource Description Framework (RDF), Metadaten (z.B. DC, MPEG-7), Austauschformate (z.B. MXF))
7. Sicherheitsaspekte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen aktuelle Methoden und Restriktionen bei der Entwicklung verteilter, multimedialer Anwendungen. Sie können den Einsatz unterschiedlicher Medientypen in verteilten Umgebungen konzipieren und umsetzen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben ein detailliertes Wissen und Verständnis in der Modellierung, Konzeption und Entwicklung verteilter, multimedialer Anwendungen. Aktuelle Forschungsergebnisse und -themen werden fallweise zur Vertiefung behandelt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen verschiedene Technologien zur Konzeption und Entwicklung verteilter, multimedialer Anwendungen ein. Sie beherrschen die Bandbreite aktueller Methoden zur effizienten Erstellung und Verteilung multimedialer Informationen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können aktuelle Forschungsergebnisse analysieren und bewerten, sowie im Rahmen einer Vorstellung vor einem Fachpublikum präsentieren und vertreten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen in einem vorgegebenen Rahmen eine systematische und kritische Erarbeitung etablierter und aktueller Forschungsergebnisse durch und wenden diese im Rahmen eigener Entwicklungsprojekte an.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter aktueller Technologien im Rahmen von kleineren Entwicklungsprojekten

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Kleingruppen
15	Literaturstudium
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung



### Literatur

Originalliteratur zu thematischen Schwerpunkten  
Steinmetz: Multimedia-Technologie, Springer, 2000  
Opplinger: Security Technologies, Artech House

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# DVD- & iTV-Produktion

## DVD and iTV Production

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052126 (Version 3) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11052126

### Studienprogramm

Wahlmodul für Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Medium DVD  
+ Physikalischer Aufbau  
+ Typen  
+ Daten- & Fileformate  
+ AV-Formate  
+ Produktionsablauf DVD (insbes. DVD-Video)  
+ Medienproduktion für DVD  
+ DVD-Authoring (incl. Scripting mit SPRM und GPRM)  
Digitales Fernsehen  
+ Übertragungswege (DVB-S, -C, -T)  
+ Data Broadcasting mit DVB  
+ Interaktive Anwendungen  
+ Entwicklung interaktive TV-Anwendungen  
Präsentation und Wiedergabe  
+ Gerätetechnologie  
+ zukünftige Entwicklungen (z.B. HDTV, D-Cinema)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breit angelegtes Wissen über die technologischen und produktionstechnischen Aspekte der DVD sowie interaktiver TV-Anwendungen.

#### *Wissensvertiefung*

Alle Produktionsphasen von DVD- und iTV-Anwendungen werden beleuchtet und die Studierenden erkennen die Erfolgsfaktoren für die Anwendungsentwicklung bzw. die technische Produktion. Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen der beiden Medien und Anwendungsfelder DVD und interaktives Fernsehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erlernen die wesentlichen Schritte (technisches Verständnis, Werkzeuge) zur technischen Produktion der wichtigen Anwendungsfelder DVD und Fernsehen. Dabei wird insbesondere ein Verständnis dafür entwickelt, welche Arbeitsschritte im einzelnen durchzuführen sind und welche Komplexität durch aktuelle Software-Systemen zum Teil verborgen wird.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Einzelne Aspekte des Produktionsprozesses werden detailliert durchleuchtet und zur Vorstellung vor einem Fachpublikum vorbereitet und präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die beiden Anwendungsfelder DVD und iTV von der Anwendungskonzeption bis zur Bedienung unter Berücksichtigung technischer Einschränkungen und alternativer Möglichkeiten entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Seminarbeiträgen und praktischen Arbeiten

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Literaturstudium
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
70	Kleingruppen

## Literatur

J. Taylor: DVD Demystified, McGrawHill, 2nd Ed., 2001  
R. LaBarge: DVD Authoring & Production, CMP Books, 2001  
U. Plank, T. Köke: DVDs produzieren und gestalten, Galileo Press, 2002  
M. Gawlinski: Interactive Television Production, Focal Press, 2003  
Morris, Smith-Chaigneau: Interactive TV Standards, Focal Press, 2005

## Prüfungsform

Referat/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# DVD- & iTV-Produktion (Studiengänge bis SS 11)

## DVD and iTV Production

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001785 (Version 20) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001785

### Studienprogramm

Wahlmodul für Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Medium DVD  
+ Physikalischer Aufbau  
+ Typen  
+ Daten- & Fileformate  
+ AV-Formate  
+ Produktionsablauf DVD (insbes. DVD-Video)  
+ Medienproduktion für DVD  
+ DVD-Authoring (incl. Scripting mit SPRM und GPRM)  
Digitales Fernsehen  
+ Übertragungswege (DVB-S, -C, -T)  
+ Data Broadcasting mit DVB  
+ Interaktive Anwendungen  
+ Entwicklung interaktive TV-Anwendungen  
Präsentation und Wiedergabe  
+ Gerätetechnologie  
+ zukünftige Entwicklungen (z.B. HDTV, D-Cinema)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breit angelegtes Wissen über die technologischen und produktionstechnischen Aspekte der DVD sowie interaktiver TV-Anwendungen.

#### *Wissensvertiefung*

Alle Produktionsphasen von DVD- und iTV-Anwendungen werden beleuchtet und die Studierenden erkennen die Erfolgsfaktoren für die Anwendungsentwicklung bzw. die technische Produktion. Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen der beiden Medien und Anwendungsfelder DVD und interaktives Fernsehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erlernen die wesentlichen Schritte (technisches Verständnis, Werkzeuge) zur technischen Produktion der wichtigen Anwendungsfelder DVD und Fernsehen. Dabei wird insbesondere ein Verständnis dafür entwickelt, welche Arbeitsschritte im einzelnen durchzuführen sind und welche Komplexität durch aktuelle Software-Systemen zum Teil verborgen wird.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Einzelne Aspekte des Produktionsprozesses werden detailliert durchleuchtet und zur Vorstellung vor einem Fachpublikum vorbereitet und präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die beiden Anwendungsfelder DVD und iTV von der Anwendungskonzeption bis zur Bedienung unter Berücksichtigung technischer Einschränkungen und alternativer Möglichkeiten entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Seminarbeiträgen und praktischen Arbeiten

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Literaturstudium
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
70	Kleingruppen

## Literatur

J. Taylor: DVD Demystified, McGrawHill, 2nd Ed., 2001  
R. LaBarge: DVD Authoring & Production, CMP Books, 2001  
U. Plank, T. Köke: DVDs produzieren und gestalten, Galileo Press, 2002  
M. Gawlinski: Interactive Television Production, Focal Press, 2003  
Morris, Smith-Chaigneau: Interactive TV Standards, Focal Press, 2005

## Prüfungsform

Referat/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Dynamik

## Dynamics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11027787 (Version 23) vom 27.08.2012

### Modulkennung

11027787

### Studienprogramm

Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Kinematik des Punktes
  - 2.1 Eindimensionale Kinematik
  - 2.2 Allgemeine Bewegung eines Punktes
  - 2.3 Bewegung auf einer Kreisbahn
3. Kinematik des starren Körpers
  - 3.1 Grundformen der Bewegung
  - 3.2 Ebene Bewegung eines starren Körpers
  - 3.3 Geschwindigkeits- und Beschleunigungszustand einer Scheibe
4. Kinetik des Massenpunktes
  - 4.1 Das Newtonsche Grundgesetz
  - 4.2 Das Prinzip von D'Alembert
5. Kinetik des Körpers
  - 5.1 Drehung eines starren Körpers um eine feste Achse
  - 5.2 Massenträgheitsmomente
  - 5.3 Allgemeine ebene Bewegung eines starren Körpers
6. Einführung in die Relativkinematik
7. Mechanische Schwingungen
  - 7.1 Freie ungedämpfte Schwingungen
  - 7.2 Freie Schwingungen mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung
  - 7.3 Erzwungene Schwingungen mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung
8. Arbeit, Energie, Leistung
  - 8.1 Arten von Arbeit und Energie
  - 8.2 Energieerhaltungssatz
  - 8.3 Energiesatz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Beschreibung von Bewegungen und Rotationen eines mechanischen Systems sowie über deren Ursachen (Kräften und Momenten) und Wechselwirkungen mit anderen Komponenten eines mechanischen oder mechatronischen Systems.

### *Wissensvertiefung*

Sie lernen praktische Beispiele aus unterschiedlichen Bereichen des Maschinenbaus, der Maschinendynamik sowie der Mechatronik kennen und bearbeiten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen die grundlegenden Prinzipie der Mechanik bewegter Systeme und können sie sicher anwenden und z.B. für die Integration mechatronische Systeme nutzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden lernen, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und vorzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die dynamischen Eigenschaften mechanischer Systeme berechnen und bewerten. Die sind in der Lage für einfache dynamische Systeme Rechenmodelle zu erstellen, die als Basis für (auch interdisziplinäre) Simulationsrechnungen verwendet werden können.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktikum

## Modulpromotor

Schmidt, Reinhard

## Lehrende

Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Vorlesungen
15	Labore
10	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
5	Referate
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
8	Literaturstudium

### Literatur

Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik 2. Teubner Verlag, 2010  
Winkler, J.; Aurich, H.: Taschenbuch der Technischen Mechanik: FV Leipzig 2006  
Gabbert, U.; Raecke, I.: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, Leipzig: Hanser Fachbuchverlag, 2010  
Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 3 - Dynamik, München, Pearson Studium 2006  
Irretier, H.; Grundlagen der Schwingungstechnik, Vieweg, 2001

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat/erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Dynamisches Verhalten elektrischer Antriebe

## dynamic of electrical drives

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049894 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049894

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Elektrotechnik-Automatisierungssysteme; Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. regelungstechnische Modelle
  - 1.1. Gleichstrommaschine
  - 1.2. Synchronmaschine
  - 1.3. Asynchronmaschine
2. regelungstechnische Modelle der Stromrichterschaltungen
3. Regelverfahren für Gleichstromantriebe
  - 3.1. Ankerstellbereich
  - 3.2. Feldschwächbereich
4. Regelverfahren für stromrichtergespeiste Asynchronmaschinen
  - 4.1. moderne ständerflußorientierte Regelverfahren
  - 4.2. Direkte Selbstregelung (DSR)
  - 4.3. Direct Torque Control (DTC)
  - 4.4. Indirekte Ständergrößenregelung (ISR)
5. Regelverfahren für stromrichtergespeiste Synchronmaschinen
  - 5.1. klassische rotorflußorientierte Regelung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

können neben dem stationäre Verhalten auch das dynamischen Verhalten herleiten und beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

können Systeme analysieren, beschreiben und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die theoretisch abgeleiteten Differentialgleichungen werden auf eine gängige Simulationssoftware umgesetzt. Die Studierenden können in kleinen Gruppen die Ergebnisse nachvollziehen und Erweiterungen selber ableiten und grafisch programmieren. Die Ergebnisse können an einem realen Antrieb erprobt werden.

### Modulpromotor

Jänecke, Michael

## Lehrende

Jänecke, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

90        Hausarbeiten

## Literatur

Werner Leonhard; Regelung elektrischer Antriebe; Springer Verlag  
Felix Jenni, Dieter Wüest; Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter; Teubner Verlag  
Peter Vas; Sensorless vector and direct torque control; Oxford University Press  
Angermann, Beuschel, Rau, Wohlfarth; Matlab-Simulink-Stateflow; Oldenbourg Verlag  
Helmut Scherf; Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme; R. Oldenbourg Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Dynamisches Verhalten elektrischer Antriebe (Studiengänge bis SS 11)

dynamic of electrical drives

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001143 (Version 34) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11001143

## Studienprogramm

Masterstudiengänge Automatisierungssysteme; Mechatronic Systems Engineering

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. regelungstechnische Modelle
  - 1.1. Gleichstrommaschine
  - 1.2. Synchronmaschine
  - 1.3. Asynchronmaschine
2. regelungstechnische Modelle der Stromrichterschaltungen
3. Regelverfahren für Gleichstromantriebe
  - 3.1. Ankerstellbereich
  - 3.2. Feldschwächbereich
4. Regelverfahren für stromrichtergespeiste Asynchronmaschinen
  - 4.1. moderne ständerflußorientierte Regelverfahren
  - 4.2. Direkte Selbstregelung (DSR)
  - 4.3. Direct Torque Control (DTC)
  - 4.4. Indirekte Ständergrößenregelung (ISR)
5. Regelverfahren für stromrichtergespeiste Synchronmaschinen
  - 5.1. klassische rotorflußorientierte Regelung

## Lehr-/Lernmethoden

Die theoretisch abgeleiteten Differentialgleichungen werden auf eine gängige Simulationssoftware umgesetzt. Die Studierenden können in kleinen Gruppen die Ergebnisse nachvollziehen und Erweiterungen selber ableiten und grafisch programmieren. Die Ergebnisse können an einem realen Antrieb erprobt werden.

## Modulpromotor

Jänecke, Michael

## Lehrende

Jänecke, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

90 Hausarbeiten

## Literatur

Werner Leonhard; Regelung elektrischer Antriebe; Springer Verlag  
Felix Jenni, Dieter Wüest; Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter; Hochschulverlag AG  
Peter Vas; Sensorless vector and direct torque control; Oxford University Press  
Angermann, Beuschel, Rau, Wohlfarth; Matlab-Simulink-Stateflow; Oldenbourg Verlag  
Helmut Scherf; Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme; R. Oldenbourg Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Eingebettete Mikrorechnersysteme

## Embedded Microcontroller Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11030894 (Version 31) vom 02.09.2010

### Modulkennung

11030894

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Aufbau und Funktion eines Mikrocontrollers
2. Programmiermodell
  - 2.1. Speichermodell
  - 2.2. Adressierungsarten
  - 2.3. Befehlsübersicht
3. Programmierung von Mikrocontrollern
  - 3.1. Boot-Prozess
  - 3.2. Entwicklungswerkzeuge: Compilieren, Assemblieren, Linken, Laden, Debuggen
  - 3.3. Programmierung mit knappen Ressourcen
4. Peripherie
  - 4.1 Port Ein-/Ausgabe
  - 4.2. Timer
  - 4.3. Serielle Schnittstelle
  - 4.4. Interrupt-Verarbeitung
5. Einfache Betriebssysteme
  - 5.1. Einführung
  - 5.2. Prozessmodell
  - 5.3. Scheduling
  - 5.4. Ausgewählte Beispiele
6. Begleitendes Praktikum

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein Verständnis über eingebettete Mikrorechnersysteme, für welche die Randbedingungen eingeschränkter Ressourcen und Hardwareabhängigkeiten gelten. Insbesondere kennen Sie die Prozesse der modernen Softwareentwicklung für diese Systeme.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über das Wissen, wie eingebettete Mikrorechnersysteme aufgebaut sind. Sie kennen den Entwurfsprozess und die Werkzeuge zur Erstellung von Software für diese Systeme. Sie verstehen die Konzepte, um eingebettete Software zu testen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Werkzeuge zur Softwareentwicklung für eingebettete Mikrorechnersysteme auswählen und anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können geeignete eingebettete Mikrorechnersysteme für eine vorgegebene Aufgabe spezifizieren, geeignete Software dazu erstellen und notwendige Werkzeuge und Testumgebungen auswählen. Dabei gehen sie methodisch und strukturiert vor und nutzen professionelle Hilfsmittel.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Funktionsweise eingebetteter Mikrorechnersysteme und deren Einbindung in ein Gesamtsystem.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Gehrke, Winfried

## Lehrende

Lang, Bernhard  
Gehrke, Winfried  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Labor Vor- und Nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Urbanski, K., Weitowitz, R.: Digitaltechnik. Osnabrück: Springer 2003  
Heinz Wörn, Uwe Brinkschulte: Echtzeitsysteme. Springer, 2005  
Qing Li, Caroline Yao: Real-Time Concepts for Embedded Systems. CMP Books, 2003.  
Jean J. Labrosse: MicroC/OS-II The Real-Time Kernel 2nd Edition. CMP Books, 2002.  
Arnold S. Berger: Embedded Systems Design. CMP Books, 2001.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Elastomerwerkstoffe für die Fahrzeugtechnik

## Rubber Materials for Automotive Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052848 (Version 8) vom 08.06.2012

### **Modulkennung**

11052848

### **Studienprogramm**

Masterstudiengänge Angewandte Werkstoffwissenschaften; Fahrzeugtechnik

### **Abschluss**

Master



## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Lehrinhalte:

1. Mischungsbestandteile und Rezepturaufbau bei technischen Elastomerwerkstoffen
2. Mischungsherstellung und -verarbeitung
3. Grundlegende mechanische Eigenschaften
  - Relaxations- und Kriechverhalten bei statischer Langzeitbeanspruchung
  - Dynamisches Relaxationsverhalten
  - Stoffgesetze zur Modellierung des hyperelastischen
  - Deformationsverhaltens in FEM - Berechnungen
4. Alterungs- und Medienbeständigkeit
5. Technologische Eigenschaften
  - Rollwiderstand
  - Verschleiß und Abrieb
  - Dämpfungseigenschaften von Gummifederelementen
6. Elastomere als Reifenwerkstoffe
  - Reifenkonstruktion
  - Spezielle Reifenkautschuke
  - Moderne Polymer - Füllstoffsysteme für rollwiderstandsoptimierte Reifen
7. Elastomerwerkstoffe für Fahrwerksanwendungen
  - Anforderungen und Werkstoffauswahl
  - Konstruktions- und Auslegungsregeln für Gummifederelemente
  - Kombination von Materialeigenschaften und Formgebung
8. Elastomerwerkstoffe im Motorraum
9. Elastomerwerkstoffe für Karrosserie und Innenraum
10. Recycling- und Wiederverwertungsmöglichkeiten

Softskills:

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Projektmanagement
- Übernahme der Teamleitung innerhalb von Projektarbeitsgruppen
- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur Kommunikation von Projektergebnissen
- Fortgeschrittene Präsentationstechniken
- Erstellung publikationsreifer Texte und Grafiken
- Sicherer im Umgang mit gehobener Standardsoftware (z.B. Matlab, MathCAD, Origin) zur Auswertung, Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Messergebnisse.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

... kennen die meisten Wissensbereiche der Elastomerwerkstoffe mit ihren Besonderheiten, Grenzen und Terminologien entsprechend dem Stand der Technik.

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologie und die Konventionen der Elastomertechnologie.

... haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen in dem Spezialgebiet Elastomerwerkstoffe für die Fahrzeugtechnik, die den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer und numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... reflektieren, integrieren und erweitern im fachbezogenem Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

... kommunizieren mit erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

### *Können - systemische Kompetenz*

...kennen die wichtigsten Bestandteile von technischen Elastomerwerkstoffen,

... kennen die wichtigsten Verfahren zur Herstellung und Verarbeitung von Kautschukmischungen

... kennen die grundlegenden Eigenschaften von Elastomerwerkstoffen und können Berechnungen zur Auslegung von Elastomerbauteilen durchführen,

... sind in der Lage, für die unterschiedlichen Anwendungen und Anforderungen in Fahrzeugen die richtigen Elastomerwerkstoffe auszuwählen und ggf. zu modifizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Exkursion, Gruppenarbeit, eLearning, Laborpraktikum

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
14	Hausarbeiten
12	Prüfungsvorbereitung
15	selbstständiges Arbeiten im Labor
14	Referate

## Literatur

- [1] G. Walter: "Kunststoffe und Elastomere in Kraftfahrzeugen"
- [2] A. Gent: "Engineering with rubber: how to design rubber components", Hanser Verlag, München 1992
- [3] J.L. White: "Rubber processing: technology, materials, and principles", Hanser Verlag, München 1995
- [4] A. Limper, et.al.: "Technologie der Kautschukverarbeitung", Hanser Verlag, München 1989
- [5] W. Gohl: "Elastomere, Dichtwerkstoffe und Konstruktionswerkstoffe"
- [6] Aktuelle wissenschaftliche Beiträge aus internationalen Fachzeitschriften

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elastomerwerkstoffe für die Fahrzeugtechnik (Studiengänge bis SS 2011)

Rubber Materials for Automotive Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000804 (Version 36) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11000804

## Studienprogramm

Masterstudiengänge Angewandte Werkstoffwissenschaften; Fahrzeugtechnik

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Lehrinhalte:

1. Mischungsbestandteile und Rezepturaufbau bei technischen Elastomerwerkstoffen
2. Mischungsherstellung und -verarbeitung
3. Grundlegende mechanische Eigenschaften
  - Relaxations- und Kriechverhalten bei statischer Langzeitbeanspruchung
  - Dynamisches Relaxationsverhalten
  - Stoffgesetze zur Modellierung des hyperelastischen
  - Deformationsverhaltens in FEM - Berechnungen
4. Alterungs- und Medienbeständigkeit
5. Technologische Eigenschaften
  - Rollwiderstand
  - Verschleiß und Abrieb
  - Dämpfungseigenschaften von Gummifederelementen
6. Elastomere als Reifenwerkstoffe
  - Reifenkonstruktion
  - Spezielle Reifenkautschuke
  - Moderne Polymer - Füllstoffsysteme für rollwiderstandsoptimierte Reifen
7. Elastomerwerkstoffe für Fahrwerksanwendungen
  - Anforderungen und Werkstoffauswahl
  - Konstruktions- und Auslegungsregeln für Gummifederelemente
  - Kombination von Materialeigenschaften und Formgebung
8. Elastomerwerkstoffe im Motorraum
9. Elastomerwerkstoffe für Karrosserie und Innenraum
10. Recycling- und Wiederverwertungsmöglichkeiten

Softskills:

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Projektmanagement
- Übernahme der Teamleitung innerhalb von Projektarbeitsgruppen
- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur Kommunikation von Projektergebnissen
- Fortgeschrittene Präsentationstechniken
- Erstellung publikationsreifer Texte und Grafiken
- Sicherer im Umgang mit gehobener Standardsoftware (z.B. Matlab, MathCAD, Origin) zur Auswertung, Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Messergebnisse.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

... kennen die meisten Wissensbereiche der Elastomerwerkstoffe mit ihren Besonderheiten, Grenzen und Terminologien entsprechend dem Stand der Technik.

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologie und die Konventionen der Elastomertechnologie.

... haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen in dem Spezialgebiet Elastomerwerkstoffe für die Fahrzeugtechnik, die den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer und numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... reflektieren, integrieren und erweitern im fachbezogenem Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

... kommunizieren mit erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

### *Können - systemische Kompetenz*

...kennen die wichtigsten Bestandteile von technischen Elastomerwerkstoffen,

... kennen die wichtigsten Verfahren zur Herstellung und Verarbeitung von Kautschukmischungen

... kennen die grundlegenden Eigenschaften von Elastomerwerkstoffen und können Berechnungen zur Auslegung von Elastomerbauteilen durchführen,

... sind in der Lage, für die unterschiedlichen Anwendungen und Anforderungen in Fahrzeugen die richtigen Elastomerwerkstoffe auszuwählen und ggf. zu modifizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Exkursion, Gruppenarbeit, eLearning, Laborpraktikum

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
14	Hausarbeiten
12	Prüfungsvorbereitung
15	selbstständiges Arbeiten im Labor
14	Referate

## Literatur

- [1] G. Walter: "Kunststoffe und Elastomere in Kraftfahrzeugen"
- [2] A. Gent: "Engineering with rubber: how to design rubber components", Hanser Verlag, München 1992
- [3] J.L. White: "Rubber processing: technology, materials, and principles", Hanser Verlag, München 1995
- [4] A. Limper, et.al.: "Technologie der Kautschukverarbeitung", Hanser Verlag, München 1989
- [5] W. Gohl: "Elastomere, Dichtwerkstoffe und Konstruktionswerkstoffe"
- [6] Aktuelle wissenschaftliche Beiträge aus internationalen Fachzeitschriften

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrische Energieversorgung

## Electrical Power Supply

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049558 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049558

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor



## Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Erzeugung elektrischer Energie
  - 2.1 Kraftwerkstypen
  - 2.2 Generatoren
  - 2.3 Kraftwerksregelung
- 3 Aufbau von Energieversorgungsnetzen
  - 3.1 Übertragungssysteme
  - 3.2 Strukturen von Drehstromnetzen
4. Betriebsmittel und Ersatzschaltbilder
  - 4.1 Freileitungen
  - 4.2 Kabel
  - 4.3 Transformatoren
  - 4.4 Leistungskondensatoren
  - 4.5 Drosselspulen
  - 4.6 Schalter
  - 4.7 Schaltanlagen
  - 4.8 Lasten
  - 4.9 Nachbildung von Teilnetzen
- 5 Blindleistung und Netzoberschwingungen
  - 5.1 Grundlegende Zusammenhänge
  - 5.2 Netze mit parasitären Oberschwingungen
- 6 Leistungsflussberechnung in Energieversorgungsnetzen
  - 6.1 Aufgabenstellung
  - 6.2 Möglichkeiten der Lastnachbildungen
  - 6.3 Berechnungsverfahren
- 7 Kurzschlussstromberechnung
  - 7.1 Allgemeines
  - 7.2 Generatorferner dreipoliger Kurzschluss
  - 7.3 Generatornaher dreipoliger Kurzschluss
  - 7.4 Unsymmetrische Fehler
  - 7.5 Anwendung auf verschiedene Fehlerarten
8. Sternpunktbehandlung
9. Schutztechnik
  - 9.1 Überspannungsschutz
  - 9.2 Schutz vor unzulässigen Strombeanspruchungen

Praktikum:

1. Hohe Gleich-, Wechsel- und Stoßspannungen
2. Hochspannungsleitungen
3. Transformator
4. Oberschwingungen und Netzurückwirkungen
5. Leistungsflussberechnung (Software Power Factory)
6. Kurzschlussstromberechnung (Software Power factory)

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der elektrischen Energieversorgung erarbeitet.

## Modulpromotor

Vossiek, Peter

## Lehrende

Vossiek, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

10 betreute Kleingruppen

5 Exkursionen

20 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

5 Literaturstudium

10 Eigenständige Erarbeitung einzelner Themen

## Literatur

Heuck, Klaus: Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag  
Flossdorff, Rene: Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag  
Oeding, Dietrich; Oswald, Bernd: Elektrische Kraftwerke und Netze

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrische Energieversorgung (Studiengänge bis SS 11)

## Electrical Power Supply

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000895 (Version 56) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000895

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Erzeugung elektrischer Energie
  - 2.1 Kraftwerkstypen
  - 2.2 Generatoren
  - 2.3 Kraftwerksregelung
- 3 Aufbau von Energieversorgungsnetzen
  - 3.1 Übertragungssysteme
  - 3.2 Strukturen von Drehstromnetzen
4. Betriebsmittel und Ersatzschaltbilder
  - 4.1 Freileitungen
  - 4.2 Kabel
  - 4.3 Transformatoren
  - 4.4 Leistungskondensatoren
  - 4.5 Drosselspulen
  - 4.6 Schalter
  - 4.7 Schaltanlagen
  - 4.8 Lasten
  - 4.9 Nachbildung von Teilnetzen
- 5 Blindleistung und Netzoberschwingungen
  - 5.1 Grundlegende Zusammenhänge
  - 5.2 Netze mit parasitären Oberschwingungen
- 6 Leistungsflussberechnung in Energieversorgungsnetzen
  - 6.1 Aufgabenstellung
  - 6.2 Möglichkeiten der Lastnachbildungen
  - 6.3 Berechnungsverfahren
- 7 Kurzschlussstromberechnung
  - 7.1 Allgemeines
  - 7.2 Generatorferner dreipoliger Kurzschluss
  - 7.3 Generatornaher dreipoliger Kurzschluss
  - 7.4 Unsymmetrische Fehler
  - 7.5 Anwendung auf verschiedene Fehlerarten
8. Sternpunktbehandlung
9. Schutztechnik
  - 9.1 Überspannungsschutz
  - 9.2 Schutz vor unzulässigen Strombeanspruchungen

### Praktikum:

1. Hohe Gleich-, Wechsel- und Stoßspannungen
2. Hochspannungsleitungen
3. Transformator
4. Oberschwingungen und Netzurückwirkungen
5. Leistungsflussberechnung (Software Power Factory)
6. Kurzschlussstromberechnung (Software Power factory)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über den Aufbau der elektrischen Energieversorgung und die dabei verwendeten Betriebsmittel. Sie können typische Berechnungsverfahren für Leistungsflüsse, Kurzschlussströme und den Netzschutz anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben elektrische Versorgungsnetze und die darin auftretenden Probleme.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Ersatzschaltbilder von Energieversorgungsanlagen und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzeptionen für Energieversorgungssysteme einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der elektrischen Energieversorgung erarbeitet.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Kleingruppen

5 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Heuck, Klaus: Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag  
Flossdorff, Rene: Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Elektrische Energieversorgung -Vertiefung-

## Electrical Power Supply -Deepening-

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049627 (Version 5) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049627

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Auslegung von Netzen gegen Kurzschlusswirkungen
  - 1.1 Mechanische Kurzschlussfestigkeit
  - 1.2 Thermische Kurzschlussfestigkeit
  - 1.3 Beeinflussung der Kurzschlussleistung
  - 1.4 Auslegung von Schaltern
2. Schutztechnik
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 Schutzkonzepte und Gerätehersteller
  - 2.3 Vertikale Kommunikation
  - 2.4 Horizontale Kommunikation und Einbindung in die Leittechnik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über - auch thermische - Beanspruchungen in Anlagen und Betriebsmitteln der elektrischen Energieversorgung. Sie kennen die Möglichkeiten der Schutztechnik

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben thermische und andere Beanspruchungen im Kurzschlussfall und den Einsatz von Schutztechnik in Energieversorgungsnetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Ersatzschaltbilder von Energieversorgungsanlagen und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzeptionen für Energieversorgungssysteme einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden praxisübliche Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der Schutztechnik an verschiedenen Geräten erarbeitet.

### Modulpromotor

Vossiek, Peter

### Lehrende

Vossiek, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

6 Literaturstudium

24 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Heuck, Klaus: Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag  
Flossdorff, Rene: Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag  
Oeding, Dietrich; Oswald, Bernd: Elektrische Kraftwerke und Netze

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Elektrische Energieversorgung -Vertiefung- (Studiengänge bis SS 11)

## Electrical Power Supply -Deepening-

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000937 (Version 33) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000937

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Auslegung von Netzen gegen Kurzschlusswirkungen
  - 1.1 Mechanische Kurzschlussfestigkeit
  - 1.2 Thermische Kurzschlussfestigkeit
  - 1.3 Beeinflussung der Kurzschlussleistung
  - 1.4 Auslegung von Schaltern
2. Flexible AC-Übertragungssysteme
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 FACTS Komponenten
  - 2.3 Betriebsverhalten
  - 2.4 Simulation von FACTS-Systemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über die mechanische und thermische Beanspruchung in Anlagen und Betriebsmitteln der elektrischen Energieversorgung. Sie kennen die Möglichkeiten der Lastflusssteuerung durch FACTS.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben thermische und mechanische Beanspruchungen im Kurzschlussfall und die Nutzung von FACTS bei der optimalen Ausnutzung von Energieversorgungsnetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Ersatzschaltbilder von Energieversorgungsanlagen und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzeptionen für Energieversorgungssysteme einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge der elektrischen Energieversorgung erarbeitet.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

6 Literaturstudium

24 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Heuck, Klaus: Elektrische Energieversorgung, Vieweg Verlag  
Flossdorff, Rene: Elektrische Energieverteilung, Teubner Verlag

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrische Maschinen

## Electrical Machines

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051232 (Version 13) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051232

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Elektrischer Antrieb
  - 1.1 Einsatzgebiete
  - 1.2 Aufbau und Struktur
  - 1.3 Leistungsfluss und 4 -Quadrantenbetrieb
  - 1.4 Gesteuerter Antrieb, geregelter Antrieb
  - 1.5 Drehmoment / Drehzahl - Kennlinien von Motoren und mechanischen Arbeitsmaschinen
  - 1.6 Mechanische Bewegungsgleichung und Hochlaufberechnung

Die Behandlung der nachfolgend aufgeführten Maschinenarten, 2. bis 5., beinhaltet jeweils Einsatzgebiete, konstruktiver Aufbau, Ausführungsvarianten, Betriebsarten, Spannungsgleichungen, Leistungsbilanz, Ersatzschaltbilder,  $M/n$  -Kennlinien, stationäres und dynamisches Betriebsverhalten, Drehzahlsteuerung bzw. -regelung sowie den maschineneigenen Spezifika wie z. B. Wirk - und Blindlaststeuerung bei der Synchronmaschine.

2. Gleichstrommaschinen
3. Wechselfeld, Drehfeld, Ersatzschaltbilddaten
4. Drehstromasynchronmaschinen
5. Drehstromsynchronmaschinen
  
6. Praktikum mit Versuchen zum Betriebsverhalten von
  - 6.1 Gleichstrommaschinen
  - 6.2 Drehstromasynchronmaschinen
  - 6.3 Drehstromsynchronmaschinen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breites und grundlegendes Wissen über die Einsatzgebiete, den Aufbau und die Funktionsweisen der verschiedenen Gleichstrommaschinenarten, der Drehstrom- Asynchronmaschinen und -Synchronmaschinen.

Sie verfügen einen fundierten Überblick in der Anwendung der elektromagnetischen Feldgleichungen zur Bestimmung der Ersatzschaltbilddaten.

Sie beherrschen die Berechnung stationärer und dynamischer Drehmomente und des Betriebsverhaltens.

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Drehzahlstellverfahren bzw. Drehzahlregelung bei Gleichstrommaschinen und Drehstromasynchronmaschinen.

Im Bachelorstudiengang Mechatronik ist durch das Modul Elektrische Maschinen das erreichte elektrische Basiswissen in der Mechatronik hoch.

Als Fertigkeiten werden die Analyse, die Synthese und vor allem die technische Integration in der Anwendung elektrischer Maschinen in elektrischen Antrieben beherrscht.

Die Problemlösung von Aufgabenstellungen der Antriebstechnik als Teil der Mechatronik ist damit möglich.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Kompetenzen

Die Studierenden setzen eine Reihe von Verfahren ein, um Daten zu verarbeiten und die nachfolgenden Fertigkeiten zu erlangen.

Sie beurteilen Leistungsfluss und Betriebsweise elektrischer Antriebe z. B. in der Fördertechnik, der Umformtechnik, bei Werkzeugmaschinen oder im Konsumgüterbereich und bestimmen die erforderlichen Bemessungsdaten und Betriebsgrößen der elektrischen Maschinen anhand konkreter Aufgabenstellungen.

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Drehzahlstellverfahren bzw. Drehzahlregelung bei Gleichstrommaschinen und Drehstromasynchronmaschinen.

Die Studierenden haben grundlegende praktische Kenntnisse in der Beschaltung und Prüfung elektrischer Maschinen. Sie beherrschen die analytische und grafische Auswertung von Messprotokollen und können die Versuchsergebnisse fachlich fundiert und mit den aktuellen Visualisierungsmedien optisch ansprechend vor einem fachkundigem Zuhörerkreis präsentieren.

Im Bachelorstudiengang Mechatronik ist durch das Modul Elektrische Maschinen das erreichte elektrische Basiswissen in der Mechatronik hoch.

Als Fertigkeiten werden die Analyse, die Synthese und vor allem die technische Integration in der Anwendung elektrischer Maschinen in elektrischen Antrieben beherrscht.

Die Problemlösung von Aufgabenstellungen der Antriebstechnik als Teil der Mechatronik ist damit möglich.

### *Können - systemische Kompetenz*

Mit den erlangten Kenntnissen wenden die Studierenden berufsbezogene Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen,  
Praktikumsversuche mit Kolloquium  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Wolf, Brigitte

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Vorbereitung sowie Aufbereitung, Analyse, Auswertung und Präsentation der Praktikumsversuche
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Brosch, Peter: Praxis der Drehstromantriebe, Vogel Verlag, 2002  
Budig, P.-K.: Stromrichtergespeiste Drehstromantriebe, VDE Verlag 2001  
Budig, P.-K.: Stromrichtergespeiste Synchronmaschine, VDE Verlag 2003  
Fischer, R.: Elektrische Maschinen, 12. Auflage 2004, Hanser Verlag  
Giersch, H.-U.; Harthus, H.; Vogelsang, N.: Elektrische Maschinen, Teubner Verlag  
Kremser, A.: Grundzüge elektrischer Maschinen und Antriebe, Teubner Verlag 1997  
Hering, E., Vogt, A., Bressler, K. : Handbuch der Elektrischen Anlagen und Maschinen, Springer Verlag 1999  
Riefenstahl, U. Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag 2000  
Seinsch, H.-O.: Grundlagen elektrischer Maschinen und Antriebe, Teubner Verlag, 1993

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrische Maschinen (Studiengänge bis SS 11)

## Electrical Machines

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000837 (Version 67) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000837

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Elektrischer Antrieb
  - 1.1 Einsatzgebiete
  - 1.2 Aufbau und Struktur
  - 1.3 Leistungsfluss und 4 -Quadrantenbetrieb
  - 1.4 Gesteuerter Antrieb, geregelter Antrieb
  - 1.5 Drehmoment / Drehzahl - Kennlinien von Motoren und mechanischen Arbeitsmaschinen
  - 1.6 Mechanische Bewegungsgleichung und Hochlaufberechnung

Die Behandlung der nachfolgend aufgeführten Maschinenarten, 2. bis 5., beinhaltet jeweils Einsatzgebiete, konstruktiver Aufbau, Ausführungsvarianten, Betriebsarten, Spannungsgleichungen, Leistungsbilanz, Ersatzschaltbilder,  $M/n$  -Kennlinien, stationäres und dynamisches Betriebsverhalten, Drehzahlsteuerung bzw. -regelung sowie den maschineneigenen Spezifika wie z. B. Wirk - und Blindlaststeuerung bei der Synchronmaschine.

2. Gleichstrommaschinen
3. Wechselfeld, Drehfeld, Ersatzschaltbilddaten
4. Drehstromasynchronmaschinen
5. Drehstromsynchronmaschinen
  
6. Praktikum mit Versuchen zum Betriebsverhalten von
  - 6.1 Gleichstrommaschinen
  - 6.2 Drehstromasynchronmaschinen
  - 6.3 Drehstromsynchronmaschinen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breites und grundlegendes Wissen über die Einsatzgebiete, den Aufbau und die Funktionsweisen der verschiedenen Gleichstrommaschinenarten, der Drehstrom- Asynchronmaschinen und -Synchronmaschinen.

Sie verfügen einen fundierten Überblick in der Anwendung der elektromagnetischen Feldgleichungen zur Bestimmung der Ersatzschaltbilddaten.

Sie beherrschen die Berechnung stationärer und dynamischer Drehmomente und des Betriebsverhaltens.

Sie analysieren Leistungsfluss und Betriebsweise elektrischer Antriebe z. B in der Fördertechnik, der Umformtechnik, bei Werkzeugmaschinen oder im Konsumgüterbereich und bestimmen die erforderlichen Bemessungsdaten und Betriebsgrößen der elektrischen Maschinen anhand konkreter Aufgabenstellungen.

Sie verfügen über fundierte Kenntnisse über die verschiedenen Drehzahlstellverfahren bzw. Drehzahlregelung bei Gleichstrommaschinen und Drehstromasynchronmaschinen.

Die Studierenden haben grundlegende praktische Kenntnisse in der Beschaltung und Prüfung elektrischer Maschinen. Sie beherrschen die analytische und grafische Auswertung von Messprotokollen und können die Versuchsergebnisse fachlich fundiert und mit den aktuellen Visualisierungsmedien optisch ansprechend vor einem fachkundigem Zuhörerkreis präsentieren.

Im Bachelorstudiengang Mechatronik ist durch das Modul Elektrische Maschinen das erreichte elektrische Basiswissen in der Mechatronik hoch.

Als Fertigkeiten werden die Analyse, die Synthese und vor allem die technische Integration in der Anwendung elektrischer Maschinen in elektrischen Antrieben beherrscht.

Die Problemlösung von Aufgabenstellungen der Antriebstechnik als Teil der Mechatronik ist damit möglich.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen,  
Praktikumsversuche mit Kolloquium  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Wolf, Brigitte

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen mit Übungen

15 Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Vorbereitung sowie Aufbereitung, Analyse, Auswertung und Präsentation der Praktikumsversuche
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Brosch, Peter: Praxis der Drehstromantriebe, Vogel Verlag, 2002  
Budig, P.-K.: Stromrichtergespeiste Drehstromantriebe, VDE Verlag 2001  
Budig, P.-K.: Stromrichtergespeiste Synchronmaschine, VDE Verlag 2003  
Fischer, R.: Elektrische Maschinen, 12. Auflage 2004, Hanser Verlag  
Giersch, H.-U.; Harthus, H.; Vogelsang, N.: Elektrische Maschinen, Teubner Verlag  
Kremser, A.: Grundzüge elektrischer Maschinen und Antriebe, Teubner Verlag 1997  
Hering, E., Vogt, A., Bressler, K. : Handbuch der Elektrischen Anlagen und Maschinen, Springer Verlag 1999  
Riefenstahl, U. Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag 2000  
Seinsch, H.-O.: Grundlagen elektrischer Maschinen und Antriebe, Teubner Verlag, 1993

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Elektrische Maschinen und Leistungselektronik

## Electrical Machines and Power Electronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001095 (Version 32) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001095

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechantronics Systems Engineering

### Lehrinhalte

1. Netzgeführte Umrichter (B2, B6 Schaltungen)
2. Pulsumrichter mit Spannungszwischenkreis
3. Betriebskennlinien der geregelten, fremderregten Gleichstrommaschine im 4 - Quadrantenbetrieb
4. Betriebsverhalten von Universalmotoren
5. Betriebsverhalten der Asynchronmaschine am Frequenzumrichter mit U/f Steuerung und feldorientierter Regelung
6. Betriebsverhalten und Kennlinien von AC - Servoantrieben

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über theoretische als auch anwendungsorientierte Kenntnisse zur Funktionsweise und dem Betriebsverhalten von leistungselektronischen Schaltungen und elektrischer Antriebe mit Einsatz in der Mechatronik.

### Lehr-/Lernmethoden

Experimentelle Arbeit,  
Praktikum

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

### Lehrende

Jänecke, Michael  
Wolf, Brigitte

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Theoriedurchsprache

30 Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
70	Vorbereitung sowie Aufbereitung, Analyse, Auswertung und Präsentation der experimentellen Arbeiten / Praktika

## Literatur

Brosch, P.: Praxis der Drehstromantriebe, Vogel Verlag 2002  
Jäger, R.; Stein, E.: Leistungselektronik, VDE Verlag 2000  
Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag, 2000

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrohydraulik für mobile Anwendungen

electro - hydraulic for mobile application

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001110 (Version 16) vom 11.12.2006

## Modulkennung

11001110

## Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

## Lehrinhalte

- elektrohydraulische Komponenten
- Modellbildung von hydraulischen Bauelementen
- hydraulische Regelkreise
- Simulation
- Methoden und Werkzeuge zur Reglerauslegung und Erprobung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben einen sehr guten Überblick über elektrohydraulische Systeme für mobile Anwendungen. Die Studierenden können einfache Systeme dynamisch auslegen. Dabei ist die Anwendung moderner Entwicklungswerkzeuge fester Bestandteil der Arbeitsweise.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum im Labor für Kolbenmaschinen und hydraulische Antriebe, Referate zu ausgewählten Kapiteln der elektrohydraulik, Präsentationen zu den Praktikumsversuchen

## Modulpromotor

Johanning, Bernd

## Lehrende

Johanning, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung
25	Kleingruppen

## Literatur

Fa. Bosch (Autor: Götz, W.): Elektrohydraulische Proportional- und Regelungstechnik in Theorie und Praxis. Robert Bosch GmbH, 1989

Fa. Bosch (Autor: Noack, S.): Hydraulik in mobilen Arbeitsmaschinen. Robert Bosch GmbH, 2001

Matthies, H.J. u. K.T. Renius: Einführung in die Ölhydraulik. B. G.Teubner, Stuttgart 2003

Murrenhoff, H.: Umdruck zur Vorlesung Fluidtechnik für mobile Anwendungen. Verlag Mainz Aachen 1998

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektromagnetische Felder

## Electromagnetic Fields

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049883 (Version 13) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049883

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

### Vorlesung

1. Elementare Begriffe elektrischer und magnetischer Felder
  - 1.1 Feldstärke, Fluss und Flussdichte von Vektorfeldern
2. Arten von Vektorfeldern
  - 2.1 Elektrische Quellenfelder
  - 2.2 Elektrische und magnetische Wirbelfelder
  - 2.3 Allgemeine Vektorfelder
3. Feldtheorie-Gleichungen
  - 3.1 Maxwellsche Gleichungen in Integralform
  - 3.2 Kontinuitätsgesetz in Integralform, Quellenstärke elektrischer Strömung
  - 3.3 Maxwellsche Gleichungen in Differentialform
  - 3.4 Kontinuitätsgesetz in Differentialform
  - 3.5 Analyse von Vektorfeldern bezüglich ihrer Wirbel- und Quellennatur
  - 3.6 Die Maxwellschen Gleichungen in komplexer Schreibweise
  - 3.7 Integralsätze von Stokes und Gauß
  - 3.8 Netzwerkmodell des Induktionsvorgangs
4. Potenzialfunktion, Gradient, Potenzialgleichung
  - 4.1 Potenzialfunktion und Potenzial eines elektrostatischen Feldes
  - 4.2 Ermittlung der Potenzialfunktion ausgewählter Ladungsverteilungen
  - 4.3 Gradient eines Potenzialfeldes
  - 4.4 Potenzialgleichungen
5. Potenzial und Potenzialfunktion magnetischer Felder
  - 5.1 Magnetisches Skalarpotenzial
  - 5.2 Potenzialgleichung des magnetischen Skalarpotenzials
  - 5.3 Magnetisches Vektorpotenzial
  - 5.4 Potenzialgleichung des magnetischen Vektorpotenzials
6. Ermittlung elektrischer und magnetischer Felder
  - 6.1 Stationäre Felder
  - 6.2 Quasistationäre Felder
  - 6.3 Nichtstationäre Felder - Elektromagnetische Wellen
7. Integraloperatoren div-1, rot-1, grad-1
  - 7.1 Integraloperator div-1
  - 7.2 Integraloperator rot-1
  - 7.3 Integraloperator grad-1
  - 7.4 Berechnung eines allgemeinen Vektorfeldes  $E(r)$
8. Spannungs- und Stromgleichungen langer Leitungen
9. Typische Differentialgleichungen der Elektrodynamik bzw. der mathematischen Physik
  - 9.1 Telegraphengleichung
  - 9.2 Helmholtz-Gleichung
  - 9.3 Schrödinger-Gleichung
  - 9.4 Lorentz-Invarianz der Maxwellschen Gleichungen
10. Numerische Feldberechnungen
  - 10.1 Finite-Differenzen-Methode
  - 10.2 Finite-Elemente-Methode
  - 10.3 Boundary-Element-Methode
11. Simulation typischer elektromagnetischer Felder
  - 11.1 Elektrische Felder
  - 11.2 Magnetische Felder
  - 11.3 Elektromagnetische Felder

### Praktikum

1. Einarbeitung in die Feldsimulationssoftware Comsol Multiphysics
2. Projektbeispiel Elektrostatisches Feld (Simulation)
3. Projektbeispiel Elektrisches Strömungsfeld (Simulation)
4. Projektbeispiel: Abschirmung elektromagnetischer Felder (Simulation)
5. Projektbeispiel: Multiphysics Problem

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites theoretisches Wissen und Verständnis über Elektromagnetische Felder.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen über das Wesen elektromagnetischer Felder und den theoretischen Hintergründen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von analytische und numerischen Verfahren und Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder ein um so an optimierte technische Lösungen zu gelangen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie identifizieren und analysieren feldtheoretische Probleme und können die Berechnungsergebnisse einer kritischen Betrachtung unterziehen und anschaulich darstellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von theoretischen Betrachtungsweisen und Berechnungsverfahren für elektromagnetische felder an.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praktikum zur Vertiefung der Inhalte.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Kleingruppen
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schwab, A.J.: Begriffswelt der Feldtheorie, Springer Verlag  
Blume, S.: Theorie elektromagnetischer Felder, Hüthig Verlag  
Strassacker, G.: Rotation, Divergenz und Gradient, Teubner Verlag  
Wolff, I.: Grundlagen und Anwendungen der Maxwellschen Theorie 1 + 2

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Elektromagnetische Felder (Studiengänge bis SS 11)

## Electromagnetic Fields

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11007468 (Version 24) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11007468

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

### Vorlesung

1. Elementare Begriffe elektrischer und magnetischer Felder
  - 1.1 Feldstärke, Fluss und Flussdichte von Vektorfeldern
2. Arten von Vektorfeldern
  - 2.1 Elektrische Quellenfelder
  - 2.2 Elektrische und magnetische Wirbelfelder
  - 2.3 Allgemeine Vektorfelder
3. Feldtheorie-Gleichungen
  - 3.1 Maxwellsche Gleichungen in Integralform
  - 3.2 Kontinuitätsgesetz in Integralform, Quellenstärke elektrischer Strömung
  - 3.3 Maxwellsche Gleichungen in Differentialform
  - 3.4 Kontinuitätsgesetz in Differentialform
  - 3.5 Analyse von Vektorfeldern bezüglich ihrer Wirbel- und Quellennatur
  - 3.6 Die Maxwellschen Gleichungen in komplexer Schreibweise
  - 3.7 Integralsätze von Stokes und Gauß
  - 3.8 Netzwerkmodell des Induktionsvorgangs
4. Potenzialfunktion, Gradient, Potenzialgleichung
  - 4.1 Potenzialfunktion und Potenzial eines elektrostatischen Feldes
  - 4.2 Ermittlung der Potenzialfunktion ausgewählter Ladungsverteilungen
  - 4.3 Gradient eines Potenzialfeldes
  - 4.4 Potenzialgleichungen
5. Potenzial und Potenzialfunktion magnetischer Felder
  - 5.1 Magnetisches Skalarpotenzial
  - 5.2 Potenzialgleichung des magnetischen Skalarpotenzials
  - 5.3 Magnetisches Vektorpotenzial
  - 5.4 Potenzialgleichung des magnetischen Vektorpotenzials
6. Ermittlung elektrischer und magnetischer Felder
  - 6.1 Stationäre Felder
  - 6.2 Quasistationäre Felder
  - 6.3 Nichtstationäre Felder - Elektromagnetische Wellen
7. Integraloperatoren div-1, rot-1, grad-1
  - 7.1 Integraloperator div-1
  - 7.2 Integraloperator rot-1
  - 7.3 Integraloperator grad-1
  - 7.4 Berechnung eines allgemeinen Vektorfeldes  $E(r)$
8. Spannungs- und Stromgleichungen langer Leitungen
9. Typische Differentialgleichungen der Elektrodynamik bzw. der mathematischen Physik
  - 9.1 Telegraphengleichung
  - 9.2 Helmholtz-Gleichung
  - 9.3 Schrödinger-Gleichung
  - 9.4 Lorentz-Invarianz der Maxwellschen Gleichungen
10. Numerische Feldberechnungen
  - 10.1 Finite-Differenzen-Methode
  - 10.2 Finite-Elemente-Methode
  - 10.3 Boundary-Element-Methode
11. Simulation typischer elektromagnetischer Felder
  - 11.1 Elektrische Felder
  - 11.2 Magnetische Felder
  - 11.3 Elektromagnetische Felder

### Praktikum

1. Einarbeitung in die Feldsimulation mit Hilfe des Softwarepakets FEMLAB
2. EMV Projekt: Abstrahlung elektromagnetischer Felder (Simulation)
3. EMV-Projekt: Abschirmung elektromagnetischer Felder (Simulation)
4. Numerische Berechnung von Wirbelströmen in Metallplatten und die daraus resultierende Erwärmung (gekoppelte physikalische Feldprobleme)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites theoretisches Wissen und Verständnis über Elektromagnetische Felder.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen über das Wesen elektromagnetischer Felder und den theoretischen Hintergründen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von analytische und numerischen Verfahren und Methoden zur Berechnung elektromagnetischer Felder ein um so an optimierte technische Lösungen zu gelangen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie identifizieren und analysieren feldtheoretische Probleme und können die Berechnungsergebnisse einer kritischen Betrachtung unterziehen und anschaulich darstellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von theoretischen Betrachtungsweisen und Berechnungsverfahren für elektromagnetische felder an.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praktikum zur Vertiefung der Inhalte.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Kleingruppen

15        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schwab, A.J.: Begriffswelt der Feldtheorie, Springer Verlag  
Blume, S.: Theorie elektromagnetischer Felder, Hüthig Verlag  
Strassacker, G.: Rotation, Divergenz und Gradient, Teubner Verlag  
Wolff, I.: Grundlagen und Anwendungen der Maxwellschen Theorie 1 + 2

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektromagnetische Verträglichkeit

## Electromagnetic Compatibility

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049882 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049882

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### Vorlesung

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Störquellen und Störgrößen
  - 2.1 Blitzentladungen
  - 2.2 Elektrostatische Entladung
  - 2.3 Elektromagnetische Prozesse in technischen Systemen
  - 2.4 Nuklearer elektromagnetischer Puls
3. Kopplungsmechanismen
  - 3.1 Übersicht
  - 3.2 Galvanische beeinflussung
  - 3.3 Kapazitive Beeinflussung
  - 3.4 Induktive Kopplung
  - 3.5 Leitungsgebundene Wellenbeeinflussung
  - 3.6 Strahlungsbeeinflussung
4. Maßnahmen zur Störunterdrückung
  - 4.1 Filter
  - 4.2 Schirmungen
  - 4.3 Überspannungsbegrenzung
  - 4.4 Blitzschutz
5. Gesetzliche und normative Regelungen
  - 5.1 EMV-Gesetz
  - 5.2 Harmonisierte europäische EMV-Normen
6. EMV-gerechte Planung und Entwicklung
  - 6.1 Allgemeines
  - 6.2 Vorgehensweise
7. Störfestigkeitsuntersuchungen
8. Emissionsmessungen
9. Systembeispiele
  - 9.1 Mikrocomputer
  - 9.2 Universal Serial Bus
  - 9.3 Kraftfahrzeug
10. Elektromagnetische Verträglichkeit Umwelt
  - 10.1 Niederfrequente Felder
  - 10.2 Elektromagnetische Hochfrequenzfelder

### Praktikum

1. Kopplungsmechanismen
2. Ausbreitung elektromagnetischer Felder (Simulation)
3. Wirkung von Abschirmungen (Simulation)
4. HF-Abstrahlung elektronischer Komponenten
5. Störfestigkeitsuntersuchungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über die Elektromagnetische Verträglichkeit.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen zur Identifizierung elektromagnetischer Kopplungsmechanismen und wählen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinflussung aus.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein um so Informationen zur elektromagnetischen Beeinflussung zu gewinnen. Hierzu gehört der Einsatz von Software zur Berechnung elektromagnetischer Felder.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie identifizieren und analysieren EMV-Probleme und erkennen Schwachpunkte in elektrotechnischen Systemen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erkennen im Vorfeld mögliche EMV-Probleme und lösen diese durch systematische Anwendung der gelernten Strategien. Dabei wird ein technisch-wirtschaftliches Optimum angestrebt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praktikum zur Vertiefung der Inhalte.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Kleingruppen

6         Literaturstudium

24        Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Elektromagnetische Verträglichkeit (Studiengänge bis SS 11)

## Electromagnetic Compatibility

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000898 (Version 35) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000898

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### Vorlesung

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Störquellen und Störgrößen
  - 2.1 Blitzentladungen
  - 2.2 Elektrostatische Entladung
  - 2.3 Elektromagnetische Prozesse in technischen Systemen
  - 2.4 Nuklearer elektromagnetischer Puls
3. Kopplungsmechanismen
  - 3.1 Übersicht
  - 3.2 Galvanische beeinflussung
  - 3.3 Kapazitive Beeinflussung
  - 3.4 Induktive Kopplung
  - 3.5 Leitungsgebundene Wellenbeeinflussung
  - 3.6 Strahlungsbeeinflussung
4. Maßnahmen zur Störunterdrückung
  - 4.1 Filter
  - 4.2 Schirmungen
  - 4.3 Überspannungsbegrenzung
  - 4.4 Blitzschutz
5. Gesetzliche und normative Regelungen
  - 5.1 EMV-Gesetz
  - 5.2 Harmonisierte europäische EMV-Normen
6. EMV-gerechte Planung und Entwicklung
  - 6.1 Allgemeines
  - 6.2 Vorgehensweise
7. Störfestigkeitsuntersuchungen
8. Emissionsmessungen
9. Systembeispiele
  - 9.1 Mikrocomputer
  - 9.2 Universal Serial Bus
  - 9.3 Kraftfahrzeug
10. Elektromagnetische Verträglichkeit Umwelt
  - 10.1 Niederfrequente Felder
  - 10.2 Elektromagnetische Hochfrequenzfelder

### Praktikum

1. Kopplungsmechanismen
2. Ausbreitung elektromagnetischer Felder (Simulation)
3. Wirkung von Abschirmungen (Simulation)
4. HF-Abstrahlung elektronischer Komponenten
5. Störfestigkeitsuntersuchungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über die Elektromagnetische Verträglichkeit.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen zur Identifizierung elektromagnetischer Kopplungsmechanismen und wählen geeignete Maßnahmen zur Reduzierung der Beeinflussung aus.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein um so Informationen zur elektromagnetischen Beeinflussung zu gewinnen. Hierzu gehört der Einsatz von Software zur Berechnung elektromagnetischer Felder.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie identifizieren und analysieren EMV-Probleme und erkennen Schwachpunkte in elektrotechnischen Systemen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erkennen im Vorfeld mögliche EMV-Probleme und lösen diese durch systematische Anwendung der gelernten Strategien. Dabei wird ein technisch-wirtschaftliches Optimum angestrebt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praktikum zur Vertiefung der Inhalte.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Kleingruppen

6         Literaturstudium

24        Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Elektromagnetische Verträglichkeit von Automatisierungssystemen

## Electromagnetic Compatibility of Automation Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049884 (Version 10) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049884

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vorlesung

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Grundlagen der Elektromagnetischen Verträglichkeit
3. EMV von Automatisierungssystemen
  - 3.1 Übersicht
  - 3.2 BUS-Systeme
  - 3.3 Blitzschutz von räumlich ausgedehnten Automatisierungssystemen
  - 3.4 Sensoren
  - 3.5 Aktoren
4. Beispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen alle, Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen und Terminologien.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben ein umfassendes detailliertes und kritisches Wissen in allen EMV Disziplinen und kennen den aktuellsten Forschungsstand.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter EMV Analysemethoden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie identifizieren und analysieren EMV-Probleme und erkennen Schwachpunkte in elektrotechnischen Systemen. Verschiedene EMV-Konzepte werden evaluiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erkennen im Vorfeld mögliche EMV-Probleme und modifizieren das Automatisierungssystem durch systematische Anwendung der gelernten Strategien. Dabei wird ein technisch-wirtschaftliches Optimum ermittelt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praktikum zur Vertiefung der Inhalte.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektromagnetische Verträglichkeit von Automatisierungssystemen (Studiengänge bis SS 11)

## Electromagnetic Compatibility of Automation Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000939 (Version 32) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000939

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vorlesung

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Grundlagen der Elektromagnetischen Verträglichkeit
3. EMV von Automatisierungssystemen
  - 3.1 Übersicht
  - 3.2 BUS-Systeme
  - 3.3 Blitzschutz von räumlich ausgedehnten Automatisierungssystemen
  - 3.4 Sensoren
  - 3.5 Aktoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen alle, Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen und Terminologien.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben ein umfassendes detailliertes und kritisches Wissen in allen EMV Disziplinen und kennen den aktuellsten Forschungsstand.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter EMV Analysemethoden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie identifizieren und analysieren EMV-Probleme und erkennen Schwachpunkte in elektrotechnischen Systemen. Verschiedene EMV-Konzepte werden evaluiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erkennen im Vorfeld mögliche EMV-Probleme und modifizieren das Automatisierungssystem durch systematische Anwendung der gelernten Strategien. Dabei wird ein technisch-wirtschaftliches Optimum ermittelt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praktikum zur Vertiefung der Inhalte.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Elektronik für Mechatronik

## analog electronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11027711 (Version 34) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11027711

### Studienprogramm

Bachelor-Studiengang Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen: Beschreibung elektronischer Systeme im Zeit- und Frequenzbereich, Vierpoltheorie
2. Analoge Komponenten: passive Bauelemente, aktive Bauelemente, Zuverlässigkeit
3. Analoge Schaltungstechnik: Sensorik, Signalverarbeitung, Aktorik, Stromversorgung
4. EDA: Entwurfsmethodik, Software-Komponenten
5. Entwicklungsbeispiele mechatronischer Produkte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben grundlegende Kenntnisse über analoge Bauelemente, verstehen die Grundzüge der analogen Elektronik und haben Kenntnisse über den Einsatz von EDA

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten des Lehrgebietes.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Grundkenntnisse analoger Bauelemente und des Entwurfs analoger Schaltungen unter Einsatz von EDA.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mögliche Probleme beim Einsatz analoger Bauelemente und Schaltungen sowie in der Anwendung von EDA erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Lübke, Andreas

### Lehrende

Lübke, Andreas  
Ludemann, Ulrich  
Soppa, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
2	Prüfungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
65	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
23	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Böhmer, Erwin - Elemente der angewandten Elektronik : Kompendium für Ausbildung und Beruf ; mit einem umfangreichen Bauteile-Katalog - Braunschweig [u.a.] : Vieweg, 1996  
Böhmer, Erwin - Elemente der Elektronik - Repetitorium und Prüfungstrainer : ein Arbeitsbuch mit Schaltungs- und Berechnungsbeispielen ; mit 136 Aufgaben und ausführlichen Lösungen - Wiesbaden : Vieweg, 2005  
Paul, Reinhold - Elektronische Halbleiterbauelemente - Stuttgart : Teubner, 1992  
Reisch, Michael - Elektronische Bauelemente : Funktion, Grundsaltungen, Modellierung mit SPICE - Berlin [u.a.] : Springer, 1998  
Reisch, Michael - Halbleiter-Bauelemente - Berlin [u.a.] : Springer, 2005  
Sze, Simon Min - Physics of semiconductor devices - New York [u.a.] : Wiley, 1981  
Tille, Thomas; Schmitt-Landsiedel, Doris; - Mikroelektronik : Halbleiterbauelemente und deren Anwendung in elektronischen Schaltungen - Berlin [u.a.] : Springer, 2005  
Tietze, Schenk, Gamm: "Halbleiterschaltungstechnik", Springer-Verlag Berlin  
Horowitz, Hill: "The Art of Electronics", Cambridge University Press  
Antognetti, Massobrio: Semiconductor Device Modeling with SPICE, McGraw Hill Verlag, New York, 1988  
Vladimirescu: The SPICE Book, Wiley Verlag, 1994

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrotechnik 1 für Mechatronik

## Fundamentals of Electrical Engineering 1 for Mechatronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11025818 (Version 22) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11025818

### Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gleichstromkreise:

Physikalische Größen und Einheiten; grundlegende Netzwerkanalyseverfahren.

2. Das elektrostatische Feld:

Definitionen und Grundgesetze; Materie im elektrostatischen Feld; Kapazität und Kondensator; Energie und Kräfte.

3. Das stationäre Strömungsfeld:

Definitionen und Bedeutung der Feldgrößen und Grundgesetze.

4. Das magnetische Feld:

Definitionen und Bedeutung der Feldgrößen; Grundgesetze des statischen magnetischen Feldes; Materie im magnetischen Feld; Energie und Kräfte.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das notwendige elektrotechnische Grundlagenwissen, das zusammen mit dem im Modul Elektrotechnik 2 für Mechatronik vertieften Stoff, für nahezu alle mechatronischen Problemstellungen benötigt wird.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über grundlegende mathematische Verfahren zur Lösung elektrotechnischer Probleme.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

Soweit möglich werden hier Beispiele speziell aus dem Bereich mechatronischer Anwendungen gewählt.

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert  
Pfisterer, Hans-Jürgen  
Jänecke, Michael  
Soppa, Winfried  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

13	Literaturstudium
----	------------------

2	Prüfungszeit
---	--------------

## Literatur

G. Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", Teubner

H. Clausert, G. Wiesemann, "Grundgebiete der Elektrotechnik 1", Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrotechnik 2 für Mechatronik

## Fundamentals of Electrical Engineering 2 for Mechatronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11025826 (Version 25) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11025826

### Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

A) Vorlesung:

1. langsam veränderliches magnetisches Feld:  
Induktionsgesetz; Selbst- und Gegeninduktivität.

2. Sinusförmige Wechselgrößen:

Definition und Darstellung im Linien- und Zeigerdiagramm; Mittelwerte; Grundgesetze und Analyseverfahren in Wechselstromkreisen. Verhalten von Bauelementen R, L, C. Komplexe Beschreibung sinusförmiger Wechselgrößen; Netzwerkanalyse; Ortskurven; Resonanzschaltungen; Transformator.

3. Signale auf idealen Leitungen

Reflexionsfaktor; Anpassung und Wellenwiderstand; Beispiele für Ausführungsformen.

B) Praktikum:

In der Vorlesung behandelter Stoff wird durch praktische Übungen vertieft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das Grundlagenwissen der Elektrotechnik, das in den folgenden Semestern für mechatronische Problemstellungen benötigt wird.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können übliche Rechenverfahren anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

Speziell die Praktikumsversuche werden so ausgewählt, dass für Mechatroniker wesentliche praktische Grundkenntnisse vermittelt werden.

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert  
Pfisterer, Hans-Jürgen  
Jänecke, Michael  
Soppa, Winfried  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Vorlesung vor- und nachbereiten
5	Praktika vorbereiten
15	Versuchsausarbeitungen schreiben
23	Prüfungsvorbereitung
10	Literaturstudium
2	Prüfungszeit

## Literatur

G. Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", Teubner

H. Clausert, G. Wiesemann, "Grundgebiete der Elektrotechnik 2", Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrotechnik und Messtechnik

## Electrical Engineering and Metrology and Measurement Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001572 (Version 67) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001572

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. ET

- Gleichstromkreis
- Widerstand, Parallel-, Reihenschaltung
- Elektrostatisches Feld
- Kondensator, Parallel-, Reihenschaltung, Auf- und Entladekurve
- Magnetisches Feld
  
- Induktivität, Parallel-, Reihenschaltung, Auf- und Entladekurve
- Wechselstromkreis
- Amplitudendarstellungen von Wechselgrößen
- Wirk und Blindwiderstände, Wirk-, Blind-, Scheinleistung, Blindleistungskompensation
- Drehstromnetz

#### 2. MT

- Einführung (SI-Einheitensystem, PTB, DKD, Eichpflicht, Rückführbarkeit)
- das Messsystem als Informationssystem, statisches und dynamisches Verhalten
- Trennung von zufälligen und systematischen Fehleranteilen
- Korrektur systematischer Fehleranteile, Messergebnisberechnung, Kalibrierung
- Beschreibung von zufälligen Fehlern, Auswertung und Darstellung von Messreihen
- Fehlerfortpflanzung
- Messung von Strom, Spannung, Leistung, Energie im Gleich- und Wechselstromkreis
- Grundlegende Brücken für R, C und L: Wheatstone, Thomson, Wien, Maxwell
- Das rechnergestützte Messsystem (Verstärkung, Abtastung, ADU, Filterung)
- Beispiele zur Messung nichtelektrischer Größen aus den Bereichen Maschinenbau und Fahrzeugtechnik (Sensoren für Temperatur, Druck, Durchfluss, Beschleunigung, Konzentration....)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

ET: Die Studierenden kennen die Grundstrukturen und Eigenschaften elektrischer Kreise. Sie sind in der Lage einfache passive Schaltungen zu berechnen.

MT: Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Grundstrukturen von Messsystemen und deren anwendungsspezifische Verwendung.

### Wissensvertiefung

ET: Die Studierenden besitzen das Wissen, berechnete Schaltungen in ihrem Verhalten zu beurteilen.

MT: Die Studierenden besitzen das Wissen, Messdaten rechnergestützt zu erfassen, auszuwerten und zu beurteilen.

### Können - instrumentale Kompetenz

ET: Die Studierenden sind in der Lage eine Entscheidung über das am günstigsten anzuwendende Berechnungsverfahren zu treffen.

MT: Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Komponenten von Messsystemen auszuwählen und einfache Messgeräte zu bedienen.

### Können - kommunikative Kompetenz

ET: Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse zu interpretieren.

MT: Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse zu interpretieren.

### Können - systemische Kompetenz

ET: Die Studierenden sind in der Lage, selbständig Lösungsansätze für elektrotechnische Aufgabenstellungen zu finden.

MT: Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Lösungen für messtechnische Aufgabenstellungen zu erarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Praktikum

## Modulpromotor

Kreßmann, Reiner

## Lehrende

Hage, Friedhelm  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Kreßmann, Reiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
43	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

### Elektrotechnik:

- [1] Lindner, H.; Brauer, H.; Lehmann, C.: Taschenbuch der Elektrotechnik. 9. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007. 688 Seiten
- [2] Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik. 14. Auflage. Wiesbaden: Aula-Verlag 2009. 408 Seiten
- [3] Hagmann, G.: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik. 14. Auflage. Wiesbaden: Aula-Verlag 2010. 400 Seiten

### Messtechnik:

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 6. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2011, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. 824 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996. ISBN 3-540-62231-4 und Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Third Edition. Oxford: Newnes 2000, 300 pages
- [6] Klingenberg, H. Automobil-Messtechnik. Band C: Abgasmesstechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1995. ISBN 3-540-59108-7
- [7] Hoffmann, Karl: Eine Einführung in die Technik des Messens mit Dehnungsmessstreifen. Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH 1987
- [8] Karrenberg, Ulrich: Signale, Prozesse, Systeme. 5. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 2010.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

2 Stunden

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrotechnische Grundlagen für Technische Informatik

## Fundamentals of Electrical Engineering for Technical Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049962 (Version 12) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049962

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Technische Informatik; Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Kenntnisse über Grundbegriffe und Grundgesetze der Elektrotechnik, über Berechnungsverfahren linearer Schaltungen, Leistung und Arbeit, elektrisches und magnetisches Feld, Grundlagen der Wechselströme, verlustfreie Leitungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik. Sie können Ströme und Spannungen in einfachen Netzwerken berechnen. Das gilt für Gleich- und Wechselströme

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen Rechentechniken zur Berechnung einfacher elektrischer Netzwerke.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

### Lehrende

Emeis, Norbert  
Pfisterer, Hans-Jürgen  
Wolf, Brigitte

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesung vor- und nachbereiten
5	Praktika vorbereiten
15	Versuchsausarbeitungen
23	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit

## Literatur

Gert Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", B.G. Teubner Stuttgart

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrotechnische Grundlagen für Technische Informatik (Studiengänge bis SS 11)

Fundamentals of Electrical Engineering for Technical Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001492 (Version 12) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11001492

## Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik; Europäisches Informatik-Studium

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Kenntnisse über Grundbegriffe und Grundgesetze der Elektrotechnik, über Berechnungsverfahren linearer Schaltungen, Leistung und Arbeit, elektrisches und magnetisches Feld, Grundlagen der Wechselströme, verlustfreie Leitungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik. Sie können Ströme und Spannungen in einfachen Netzwerken berechnen. Das gilt für Gleich- und Wechselströme

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen Rechentechiken zur Berechnung einfacher elektrischer Netzwerke.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

## Modulpromotor

Emeis, Norbert

## Lehrende

Emeis, Norbert  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

15            Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesung vor- und nachbereiten
5	Praktika vorbereiten
15	Versuchsausarbeitungen
23	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit

## Literatur

Gert Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text  
Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", B.G. Teubner Stuttgart

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elemente der Geoinformatik

## Elements of Geoinformatics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050116 (Version 13) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050116

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- I. Einführung
  1. Aufgabenstellung und Ziele der Geoinformatik
  2. Einleitende Beispiele
  3. Begriff des Geoinformationssystems
  4. Vorführung eines Geoinformationssystems
- II. Kartographische Grundlagen
  1. Geoid und Bezugssysteme
  2. Begriff des Datums
  3. WGS84-Koordinaten
  4. Merktorprojektionen (Gauß-Krüger, UTM)
  5. Topozentrische Koordinaten
- III. Objektmodell für räumliche Daten
  1. Räumliche Datenstrukturen
  2. Klassenbibliotheken für räumliche Daten
  3. Beispiele für Algorithmen für räumliche Daten
- IV. Räumliche Datenbanken
  1. Objektrelationale Erweiterungen für räumliche Daten
  2. Räumliche Indizes (R-Bäume)
- V. Programmierung
  1. Zugriff auf räumliche Datenbanken
  2. Erweiterung eines Geoinformationssystems
- VI. Geodateninfrastruktur
  1. Grundbegriffe und Beispiele
  2. Die Standards des Open Geospatial Consortiums (OGC)
  3. Architektur einer Geodateninfrastruktur
  4. Beispiel eines Geodatenservers (z. B. UMN MapServer)
  5. Beispiel eines Klienten für Geodaten (z. B. Openlayers)
  6. Ein weiteres Beispiel (z. B. ArcServer)
- VII. Einige Beispiele zur Verarbeitung räumlicher Daten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

- kennen die Grundbegriffe der Geoinformatik
- kennen wichtige Aufgabenbereiche der Geoinformatik
- können mit einem Geodatenbanksystem umgehen
- können eine Geodatenbank gestalten
- kennen grundlegende Algorithmen zur Verarbeitung räumlicher Daten
- können Programme zur Bearbeitung räumlicher Daten erstellen
- besitzen eine Übersicht typischer Anwendungen
- beherrschen den Umgang mit einem Geoinformationssystem
- kennen Standardisierungen für Geodateninfrastrukturen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Praktikum in einem Recherraum

## Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
 Gervens, Theodor

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfung

## Literatur

Ralf Bill: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 1: Hardware, Software und Daten. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 1999, ISBN 978-3879073252.

Ralf Bill: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 2: Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 1999, ISBN 978-3879073269.

Bill, R.; Zehner, M. L.: Lexikon der Geoinformatik. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2000, ISBN 3-87907-364-3

Thomas Brinkhoff: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2005, ISBN 3-87907-433-X

Bernhard Heck: Rechenverfahren und Auswertungsmodelle der Landesvermessung. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2003, ISBN 3-87907-347-3

Wolfgang Liebig, Rolf-Dieter Mummenthey: ArcGIS-ArcView9, Band 1: ArcGIS-Grundlagen. Points Verlag Norden, Halmstad 2008, ISBN 978-3-9810453-3-8

Wolfgang Liebig, Rolf-Dieter Mummenthey: ArcGIS-ArcView9, Band 2: ArcGIS-Geoverarbeitung. Points Verlag Norden, Halmstad 2008, ISBN 978-3-9810453-4-5

Wolfgang Liebig: ArcGIS-ArcView9, Programmierung. Points Verlag Norden, Halmstad 2007, ISBN 978-3-9810453-1-4

Bettina Harms: ArcGIS-ArcView9, Lineare Referenzierung. Points Verlag Norden, Halmstad 2007, ISBN 3-9810453-2-7, 978-3-9810453-2-1

Kitanidis, Peter K.: Introduction to geostatistics : applications to hydrogeology. Cambridge Univ. Press, 1997, ISBN: 0-521-58312-8

Tyler Mitchell: Web Mapping mit Open Source-GIS-Tools, O'Reilly Verlag

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Embedded Systems

## Embedded Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049942 (Version 19) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049942

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Informatik - Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1 Vorlesung:

1.1 Architektur von Embedded Systemen

1.2 Embedded Prozessoren

1.3 Peripherie

1.4 Programmierung mit knappen Ressourcen

1.5 Programmimplementierung: Booten, Cross-Compilieren, Linken, Laden, Remote-Debugging

1.6 Betriebssystemkerne: Prozessmanagement, Scheduling, Prozeßkommunikation, Interrupt-Verarbeitung, Hardware-Abstraktion

1.7 Echtzeitverhalten

1.8 Ausfallsicherheit

1.9 Anwendungen

2 Praktikum

2.1 Programmierung von Embedded Systemen am Beispiel einfacher Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über eingebettete Systeme, für welche die Randbedingungen eingeschränkter Ressourcen und Hardwareabhängigkeiten gelten. Insbesondere kennen Sie die Prozesse der modernen Softwareentwicklung für diese Systeme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über das Wissen, wie Software für eingebettete Systeme strukturiert ist. Sie kennen den Entwurfsprozess und die Werkzeuge zur Erstellung von Software für diese Systeme. Sie verstehen die Konzepte, um eingebettete Software zu testen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Werkzeuge, mit denen der Entwurfsprozess für eingebettete Systeme unterstützt wird, auswählen und anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können geeignete eingebettete Systeme für eine vorgegebene Aufgabe spezifizieren, ein geeignetes Softwarekonzept dazu erstellen und notwendige Werkzeuge und Testumgebungen auswählen. Dabei gehen sie methodisch und strukturiert vor und nutzen professionelle Hilfsmittel.

Sie können Problemstellungen und ihre Lösungsvorschläge argumentativ gegenüber Fachleuten vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, wie sich eingebettete Systeme in ein Gesamtsystem einbinden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

### Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

### Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
 Wübbelmann, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Vor- und Nachbereitung der Labore
10	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wörn, Brinkschulte: Echtzeitsysteme, Springer, 2005  
 Peter Marwedel: Embedded System Design, Springer, 2006  
 Arnold S. Berger: Embedded Systems Design, CMP Books, 2001  
 Frank Vahid and Tony Givargis: Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. John Wiley & Sons, 2002.  
 Qing Li, Caroline Yao: Real-Time Concepts for Embedded Systems. CMP Books, 2003.  
 Jean J. Labrosse: MicroC/OS-III The Real-Time Kernel. Micrium, 2009.  
 Jim Cooling: Software Engineering for Real-time Systems. Addison Wesley, 2002.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe/Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

### Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Embedded Systems (Studiengänge bis SS 11)

## Embedded Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001054 (Version 40) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001054

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1 Vorlesung:

1.1 Architektur von Embedded Systemen

1.2 Embedded Prozessoren

1.3 Peripherie

1.4 Programmierung mit knappen Ressourcen

1.5 Programmimplementierung: Booten, Cross-Compilieren, Linken, Laden, Remote-Debugging

1.6 Betriebssystemkerne: Prozessmanagement, Scheduling, Prozeßkommunikation, Interrupt-Verarbeitung, Hardware-Abstraktion

1.7 Echtzeitverhalten

1.8 Ausfallsicherheit

1.9 Anwendungen

2 Praktikum

2.1 Programmierung von Embedded Systemen am Beispiel einfacher Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über eingebettete Systeme, für welche die Randbedingungen eingeschränkter Ressourcen und Hardwareabhängigkeiten gelten. Insbesondere kennen Sie die Prozesse der modernen Softwareentwicklung für diese Systeme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über das Wissen, wie Software für eingebettete Systeme strukturiert ist. Sie kennen den Entwurfsprozess und die Werkzeuge zur Erstellung von Software für diese Systeme. Sie verstehen die Konzepte, um eingebettete Software zu testen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Werkzeuge, mit denen der Entwurfsprozess für eingebettete Systeme unterstützt wird, auswählen und anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können geeignete eingebettete Systeme für eine vorgegebene Aufgabe spezifizieren, ein geeignetes Softwarekonzept dazu erstellen und notwendige Werkzeuge und Testumgebungen auswählen. Dabei gehen sie methodisch und strukturiert vor und nutzen professionelle Hilfsmittel.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, wie sich eingebettete Systeme in ein Gesamtsystem einbinden.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Vor- und Nachbereitung der Labore
10	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Frank Vahid and Tony Givargis: Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. John Wiley & Sons, 2002.  
Qing Li, Caroline Yao: Real-Time Concepts for Embedded Systems. CMP Books, 2003.  
Jean J. Labrosse: MicroC/OS-II The Real-Time Kernel 2nd Edition. CMP Books, 2002.  
Arnold S. Berger: Embedded Systems Design. CMP Books, 2001.  
Jim Cooling: Software Engineering for Real-time Systems. Addison Wesley, 2002.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Embedded Systems und Software-Engineering

## Embedded Systems and Software-Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11027922 (Version 21) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11027922

### Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1 Vorlesung:

1.1 Definition und Architektur von Embedded Systemen

1.2 Embedded Prozessoren

1.3 Peripherie

1.4 Echtzeitverhalten

1.5 Programmimplementierung: Booten, Cross-Compilieren, Linken, Laden, Remote-Debugging

1.6 Programmierung mit knappen Ressourcen, Interruptprogrammierung, prozessorspezifische nicht-standardkonforme Erweiterungen von Hochsprachen

1.7 Betriebssystemkerne: Prozessmanagement, Scheduling, Prozesskommunikation, Hardware-Abstraktion

1.8 Software Entwicklungsprozess, modellbasierte Softwareentwicklung

2 Praktikum

2.1 Programmierung von Embedded Systemen am Beispiel einfacher mechatronischer Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über eingebettete Systeme, für welche die Randbedingungen eingeschränkter Ressourcen und Hardwareabhängigkeiten gelten. Insbesondere kennen sie die Prozesse der modernen Softwareentwicklung für diese Systeme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über das Wissen, wie Software für eingebettete Systeme strukturiert ist. Sie kennen den Entwurfsprozess und die Werkzeuge zur Erstellung von Software für diese Systeme.

Sie verstehen sie Anforderungen an und den Einsatz von Echtzeitbetriebssystemen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Werkzeuge, mit denen der Entwurfsprozess für eingebettete Systeme unterstützt wird, auswählen und anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können vorgegebene Aufgaben analysieren und geeignete eingebettete Systeme dafür spezifizieren, ein geeignetes Softwarekonzept dazu erstellen und notwendige Werkzeuge und Testumgebungen auswählen.

Dabei gehen sie methodisch und strukturiert vor und nutzen professionelle und standardisierte Hilfsmittel.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, wie sich eingebettete Systeme in ein mechatronisches Gesamtsystem einbinden und können aus diesem Verständnis geeignete Entwürfe sowie Werkzeuge anwenden. Sie entwerfen und realisieren Software für diese Systeme entsprechend den modernen Mitteln des Software Engineering.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

## Lehrende

Uelschen, Michael  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Vor- und Nachbereitung der Vorlesung
40	Vor- und Nachbereitung der Labore
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Heinz Wörn, Uwe Brinkschulte: Echtzeitsysteme. Springer, 2005  
Michael Barr, Anthony Massa: Programming Embedded Systems. O'Reilly, 2006  
Frank Vahid and Tony Givargis: Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. John Wiley & Sons, 2002.  
Qing Li, Caroline Yao: Real-Time Concepts for Embedded Systems. CMP Books, 2003.  
Jean J. Labrosse: MicroC/OS-II The Real-Time Kernel 2nd Edition. CMP Books, 2002.  
Arnold S. Berger: Embedded Systems Design. CMP Books, 2001.  
Jim Cooling: Software Engineering for Real-time Systems. Addison Wesley, 2002.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Emotional Intelligence at Work

## Emotional Intelligence at Work

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052139 (Version 12) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11052139

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik (nicht-technisches Modul), Wahlmodul Bachelor Informatik-Medieninformatik, Informatik-Technische Informatik und alle weiteren Studienprogramme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Definitions of Emotional Intelligence (EQ)
2. Emotional Intelligence Models
3. Self-Awareness
4. Self-Management
5. Self-Direction
6. Motivation
7. Empathy
8. Recognizing emotions in other people:  
key skills such as sensitive observation and attentive listening
9. Verbal and non-verbal communication
10. The effects of Emotional Intelligence in the workplace
11. The role of Emotional Intelligence in team work
13. EQ tests

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen mindestens über Fremdsprachenkenntnisse vergleichbar mit Niveaustufe B1 gemäß GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen)
- erkennen die allgemeine Bedeutung von emotionaler Intelligenz und sind sich der Auswirkungen in der zwischenmenschlichen Kommunikation bewusst.
- wissen, worauf es bei der Umsetzung des Konzeptes der emotionalen Intelligenz in der beruflichen Kommunikation ankommt.

*Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- können die eigene emotionale Intelligenz (EQ) realistisch einschätzen und sind somit auch in der Lage, ihre emotionale Intelligenz (EQ) gezielt zu steigern.

*Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- schaffen es positiver zu denken und effektiver in der zwischenmenschlichen Kommunikation zu sein.
- erreichen eine deutliche Verbesserung ihrer Fremdsprachenkompetenz.
- beherrschen den sicheren Umgang mit wichtigen Techniken der zwischenmenschlichen Kommunikation.

**Lehr-/Lernmethoden**

Vorlesung  
 Einzel- und Gruppenarbeit  
 Präsentation der Studierenden

**Modulpromotor**

Fritz, Martina

**Lehrende**

Fritz, Martina

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30            Präsentationsvorbereitung

15            Prüfungsvorbereitung

15            Literaturstudium

## Literatur

Cherniss, Cary (Editor); Goleman (Editor): The Emotionally Intelligent Workplace. How to Select For, Measure, and Improve Emotional Intelligence in Individuals, Groups, and Organizations, Wiley John & Sons, 2001, ISBN: 0787956902  
Eaton, John; Johnson, Roy: Communicate with Emotional Intelligence. Use Personal Competencies and Relationship Skills to Influence Others and get Results, How to Books, 2001, ISBN: 1857037634  
Goleman, Daniel: Emotional Intelligence & Working with Emotional Intelligence, Bloomsbury, 2004, ISBN: 0747574561  
Lindenfield, Gael: Managing Anger, Harper Collins, 2000, ISBN: 0007100345  
Pease, Allan; Pease, Barbara: The Definitive Book of Body Language, Orion, 2004, ISBN: 0752861689  
Singer, Jefferson A.; Salovey, Peter: The Remembered Self. Emotion and Memory in Personality, Free Press, 1993, ISBN: 0029015812  
Singh, Dalip: Emotional Intelligence at Work. A Professional Guide, Sage Publications, 2003, ISBN: 0761997490  
Wood, Robert; Tolley, Harry: Test your Emotional Intelligence. How to assess and boost your EQ, Kogan Page, 2003, ISBN: 0749437324

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Emotional Intelligence at Work (Studiengänge bis SS 11)

## Emotional Intelligence at Work

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001135 (Version 52) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001135

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik (nicht-technisches Modul), Wahlmodul Bachelor Medieninformatik, Technische Informatik und alle weiteren Studienprogramme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Definitions of Emotional Intelligence (EQ)
2. Emotional Intelligence Models
3. Self-Awareness
4. Self-Management
5. Self-Direction
6. Motivation
7. Empathy
8. Recognizing emotions in other people:  
key skills such as sensitive observation and attentive listening
9. Verbal and non-verbal communication
10. The effects of Emotional Intelligence in the workplace
11. The role of Emotional Intelligence in team work
13. EQ tests

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- erkennen die allgemeine Bedeutung von emotionaler Intelligenz und sind sich der Auswirkungen in der zwischenmenschlichen Kommunikation bewusst.
- wissen, worauf es bei der Umsetzung des Konzeptes der emotionalen Intelligenz in der beruflichen Kommunikation ankommt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können die eigene emotionale Intelligenz (EQ) realistisch einschätzen und sind somit auch in der Lage, ihre emotionale Intelligenz (EQ) gezielt zu steigern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- schaffen es positiver zu denken und effektiver in der zwischenmenschlichen Kommunikation zu sein.
- erreichen eine deutliche Verbesserung ihrer Fremdsprachenkompetenz.
- beherrschen den sicheren Umgang mit wichtigen Techniken der zwischenmenschlichen Kommunikation.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Einzel- und Gruppenarbeit  
Präsentation der Studierenden

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30            Präsentationsvorbereitung

15            Prüfungsvorbereitung

15            Literaturstudium

## Literatur

Cherniss, Cary (Editor); Goleman (Editor): The Emotionally Intelligent Workplace. How to Select For, Measure, and Improve Emotional Intelligence in Individuals, Groups, and Organizations, Wiley John & Sons, 2001, ISBN: 0787956902  
Eaton, John; Johnson, Roy: Communicate with Emotional Intelligence. Use Personal Competencies and Relationship Skills to Influence Others and get Results, How to Books, 2001, ISBN: 1857037634  
Goleman, Daniel: Emotional Intelligence & Working with Emotional Intelligence, Bloomsbury, 2004, ISBN: 0747574561  
Lindenfield, Gael: Managing Anger, Harper Collins, 2000, ISBN: 0007100345  
Pease, Allan; Pease, Barbara: The Definitive Book of Body Language, Orion, 2004, ISBN: 0752861689  
Singer, Jefferson A.; Salovey, Peter: The Remembered Self. Emotion and Memory in Personality, Free Press, 1993, ISBN: 0029015812  
Singh, Dalip: Emotional Intelligence at Work. A Professional Guide, Sage Publications, 2003, ISBN: 0761997490  
Wood, Robert; Tolley, Harry: Test your Emotional Intelligence. How to assess and boost your EQ, Kogan Page, 2003, ISBN: 0749437324

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Energiemärkte und Umweltrecht

## Energy markets and environmental laws

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11032840 (Version 13) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11032840

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik, Fachrichtung Nachhaltige Energiesysteme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Energiemärkte
  - 1.1 Energieverbrauch
  - 1.2 Energieversorgung
  - 1.3 Regulierung des Energiemarktes
  - 1.4 Globalisierung und Versorgungssicherheit
  - 1.5 Anteil der erneuerbaren Energien am Energiemix
  - 1.6 Förderinstrumente nachhaltiger Energiesysteme
2. Umweltrecht
  - 2.1 Grundlagen und Ziele
  - 2.2 Internationales und EU-Umweltrecht
  - 2.3 Deutsches Umweltrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick und Verständnis über Energiemärkte und Umweltrecht.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertieftes Wissen über energiewirtschaftliche und umweltbezogene Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Einsatz erneuerbarer Energiesysteme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können sich systematisch in fachfremde Themen einarbeiten, diese bewerten und aufarbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, die erarbeiteten Inhalte zu präsentieren, und technische Zusammenhänge in einem umweltpolitischen Rahmen zu diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Ein Teil der Wissensvermittlung erfolgt durch Vorlesung oder Fachvorträge. Die Studierenden erarbeiten sich Teile der Veranstaltung selbständig in Kleingruppen und tragen die Ergebnisse in Form von Referaten vor.

### Modulpromotor

Rosenberger, Sandra



## Lehrende

Rosenberger, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

90        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Hausarbeiten

20        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

EWI/Prognos-Studie: Die Entwicklung der Energiemärkte bis zum Jahr 2030. Dokumentation Nr. 545, Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.

Beck, M. (Hrsg.): Umweltrecht für Nichtjuristen. Vogel Verlag und Druck

Storm, P.-Chr.: Umweltrecht, Einführung. Schmitt, Berlin, 2006

Schiffer, H.-W.: Energiemarkt Deutschland, Tüv Media 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwurf digitaler Systeme

## Digital System Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051419 (Version 21) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051419

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik - Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlegende Architekturaspekte
  - 1.1 Dedizierte Architekturen
  - 1.2 Programmierbare Architekturen
  - 1.3 Mischformen
2. Architekturen digitaler Systeme
  - 2.1 Typische Komponenten
  - 2.2 Verbindungsstrukturen
  - 2.3 Speicherkonzepte
3. Realisierung digitaler Systemkomponenten und Systeme
  - 3.1 Modellierung
  - 3.2 Integration
  - 3.3 Verifikation
4. Architektur und Realisierung eines Beispielsystems
  - 4.1 Basissystem
  - 4.2 Anbindung interner und externer Speicherkomponenten
  - 4.3 Beschleunigung von Verarbeitungsaufgaben unter Berücksichtigung von Systemaspekten
5. Anwendungsbeispiele

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, Algorithmen in digitale Komponenten umzusetzen und diese in einem digitalen System zu integrieren. Weiterhin können sie bereits verfügbare Systemkomponenten in eigenen Systemen integrieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das Wissen, wie Komponenten für digitale Systeme entworfen werden und wie ein digitales System durch die Kombination einzelner Komponenten realisiert werden kann.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können rechnergestützt Komponenten entwerfen und in komplexeren Systemen integrieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können digitale Komponenten und Systeme spezifizieren und ihre Funktionalität dokumentieren und präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen verschiedene grundlegende Strategien zur Umsetzung von Algorithmen in digitale Komponenten und wählen je nach Anforderung geeignete Verfahren aus

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praxisteil, welcher von den Studierenden im Labor absolviert wird. In der Vorlesung werden die Grundlagen des Entwurfs digitaler Komponenten und Systeme vermittelt. Im Praxisteil werden die Inhalte anhand von Aufgaben in Kleingruppen praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Gehrke, Winfried

## Lehrende

Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

60 Kleingruppen

## Literatur

F. Kesel, R. Bartholomä: Entwurf von digitalen Schaltungen und Systemen mit HDLs und FPGAs, Oldenbourg Verlag, München, 2009.

K. Urbanski, R. Woitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2007.

J. Reichardt: Lehrbuch Digitaltechnik: Eine Einführung mit VHDL Oldenbourg Verlag, München, 2009.

Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 2006.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwurfsmethodik 1

## Methods of design 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058752 (Version 10) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11058752

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Entwurfsmethoden, Kreativmethoden, Entwicklung von Konzeptmodellen, Grundlagen systemischen Entwerfens, Erlernen iterativer Designprozesse, Grundlagen in der Präsentationsaufbereitung und Abhaltung, Durchführung von Diskussionen und Ideenentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten zum Aufbau und Ablauf von Entwurfsprozessen und deren Analyse, über konzeptionelle Phasen und Designentwicklung

#### *Wissensvertiefung*

Sie erwerben Grundfähigkeiten zur Variantenbildung von Entwürfen und Modellerstellung. Sie sind in der Lage niederkomplexe Entwurfsaufgaben eigenständig zu bearbeiten. Sie können Entwürfe kommunizieren und präsentieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erlangen Fertigkeiten der grundlegenden experimentellen und methodischen Arbeitsweisen im Design. Sie erlangen die Fähigkeit unterschiedliche Methoden im kreativen Bereich einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Argumente, Informationen und Ideen, die in der Designentwicklung gebräuchlich sind, darstellen und bewerten.

Sie vermitteln auch komplexere Ideen in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form, schriftlich, wie in Zeichnungs- oder Modellform.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erlernen Basisfähigkeiten zur integrativen Designentwicklung und eigenständigen Entwurfsbearbeitung.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Einzel- und Gruppenarbeiten, Projekte, Diskussionen und Präsentationen

### Modulpromotor

Dziubiel, Marian

### Lehrende

Hofmann, Thomas  
Dziubiel, Marian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

40 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

20 Referate

## Literatur

Heinz Habermann, Kompendium des Industrie-Design: von der Idee zum Produkt. Grundlagen der Gestaltung, Berlin u. a. 2003.

Holger van den Boom u. Felicidad Romero-Tejedor, Design: zur Praxis des Entwerfens. Eine Einführung, 2. Aufl., Hildesheim u. a. 2003.

Marion Godau, Produktdesign: eine Einführung mit Beispielen aus der Praxis, Basel u. a. Birkhäuser 2003.

Maximilian Eibl, Knowledge Media Design. Theorie, Methodik, Praxis, 2. Auf., München u. Wien 2006, auf: <http://dx.doi.org/10.1524/9783486593433>.

Georg Winkelhofer, Kreativ managen. Ein Leitfaden für Unternehmer, Manager und Projektleiter Berlin u. a. Springer 2006.

Deutscher Manager-Verband (Hrsg), Handbuch Soft Skills Bd. 3 Methodenkompetenz, Zürich 2004.

Evelyn Boos, Das große Buch der Kreativitätstechniken: Fantasie fördern, Ideen strukturieren, Geistesblitze umsetzen, Lösungen finden, München 2007.

Anne Brunner, Kreativer denken. Konzepte und Methoden von A-Z, München 2008.

Rob Eastaway, Kreatives Denken. 101 Wege neue Ideen zu entwickeln, Köln 2009

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Entwurfsmethodik 2

## Methods of design 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058753 (Version 7) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11058753

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Erweiterter Einsatz von Entwurfs- und Kreativmethoden, Entwicklung von Konzept- und Designmodellen, erweitertes systemisches Entwerfen, Erlernen iterativer Designprozesse, Ausbau der Kompetenzen im Bereich der Präsentation, Durchführung von Diskussionen und Ideenentwicklung, Entwicklung eigener Kreativmethoden und Entwurfswege

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben erweiterte Kenntnisse und Fertigkeiten in der methodengeleiteten Produktentwicklung, sowie Fähigkeiten zur Problemerkennung und Problemdefinition. Sie können Lösungsanforderungen formulieren, sie sind in der Lage Lösungsideen und Lösungskonzepte (Funktionskonzepte, Gestaltkonzepte) auszuarbeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wenden das erworbene Wissen in experimentellen Arbeiten an und lösen Probleme methodisch in Projekten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erweitern ihre Fähigkeiten der grundlegenden experimentellen und methodischen Arbeitsweisen im Design. Sie erlangen die Fähigkeit unterschiedliche Methoden im kreativen Bereich einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Gruppenarbeiten entwickeln die Studierenden Teamfähigkeit. Gestalterische Probleme und Fragen müssen gemeinsam diskutiert und gelöst werden. Entwürfe, Brainstormings und Konzepte aus den Kleingruppen werden regelmäßig präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können fachlich methodische, sowie soziokulturelle Aspekte in den Designprozess integrieren. Sie erweitern ihre Visualisierungs- und Präsentationsfertigkeiten. Sie besitzen die Fähigkeit zur selbstständigen Anwendung von Kreativmethoden bei der Erarbeitung von Lösungskonzepten

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Einzel- und Gruppenarbeiten, Projekte, Diskussionen und Präsentationen

### Modulpromotor

Dziubiel, Marian

## Lehrende

Hofmann, Thomas  
Dziubiel, Marian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

40 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

20 Referate

## Literatur

Holger van den Boom u. Felicidad Romero-Tejedor, Design: zur Praxis des Entwerfens. Eine Einführung, 2. Aufl., Hildesheim u. a. 2003.

Marion Godau, Produktdesign: eine Einführung mit Beispielen aus der Praxis, Basel u. a. Birkhäuser 2003.

Maximilian Eibl, Knowledge Media Design. Theorie, Methodik, Praxis, 2. Aufl., München u. Wien 2006, auf: <http://dx.doi.org/10.1524/9783486593433>.

Georg Winkelhofer, Kreativ managen. Ein Leitfaden für Unternehmer, Manager und Projektleiter Berlin u. a. Springer 2006.

Deutscher Manager-Verband (Hrsg), Handbuch Soft Skills Bd. 3 Methodenkompetenz, Zürich 2004.

Evelyn Boos, Das große Buch der Kreativitätstechniken: Fantasie fördern, Ideen strukturieren, Geistesblitze umsetzen, Lösungen finden, München 2007.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Ergonomie 1

## Ergonomics 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047906 (Version 9) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11047906

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Thematik Ergonomie, Grundbegriffe, Fachgebiete/Abgrenzungen
2. Allgemeine Richtlinien, Normen, Rechtliche Regelungen,
3. Spezielle Nutzergruppen: Altersgerechte Gestaltung, Anwendungen für Behinderte, kindgerechte Gestaltung, barrierefreie Produkte, Gender & Diversity
4. Untersuchungsmethodiken, Werkzeuge, Anwendungen
5. Ergonomie und Design – Korrektive Aspekte im kreativen Umfeld
5. Anwendbarkeit von Methodiken in der Praxis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen grundlegende Kenntnisse der Ergonomie und arbeitswissenschaftlichen Aspekten in der Designentwicklung

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen eine grundlegende Kompetenz zur ergonomischen Reflexion der Produktentwicklung unter Berücksichtigung der Eigenschaften und Bedürfnissen von Menschen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen eine grundlegende Kompetenz der wissenschaftlich-theoretischen Beurteilung existierender und zukünftiger Produkte unter Einbindung geltender Vorschriften- und Regelwerke. Sie erhalten die Fähigkeit einer ergonomisch kompetenten Gestaltung von Produkten, unter Einbezug der individuellen Faktoren der Nutzer/innen (Erträglichkeit, Zumutbarkeit und Zufriedenheit).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren der Ergonomie, die bei ausgewählten Standardproblemen und -themen in bekannten Kontexten angewandt werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten aus der ergonomischen Analyse und Problemlösung in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Praktika, Referate, Hausarbeiten

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Karl H. E. Kroemer, Henrike B. Kroemer u. Katrin E. Kroemer-Elbert, Ergonomics. How to design for ease and efficiency, 2. Aufl., Upper Saddle River 2002.

Holger Luczak, Arbeitswissenschaft. Konzepte, Arbeitspersonen, Arbeitsformen, Arbeitsumgebung, 2. korr. Aufl. Berlin 1991.

Wesley E. Woodson, Barry Tillman u. Peggy Tillman, Human factors design handbook. Information and guidelines for the design of systems, facilities, equipment, and products for human use, 2. Aufl., New York u.a. 1992.

Hans-Jörg Bullinger u. Rolf Ilg, Ergonomie. Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung Stuttgart 1994.

Ulrich Burandt, Ergonomie für Design und Entwicklung, Bergisch Gladbach-Bensberg 1978.

Gui Bonsiepe, Interface. Design neu begreifen, Mannheim 1996.

Anja Kiehn u. Ina Titzmann, Typographie interaktiv! Ein Leitfaden für gelungenes Screen-Design, Berlin u. a. 1998.

Anton Stankowski, Visuelle Kommunikation. Ein Design-Handbuch, 2., erw., überarb. und verb. Auf., Berlin 1994.

Klaus C. Hofer, Hansjörg Zimmermann, Good webtrations 2.0. Web Design & Wahrnehmung, eine Web Wirkungsanalyse, 2., vollst. überarb. und erw. Neuaufl., München 2000.

Jakob Nielsen, Designing Web Usability, 2., überarb. Aufl., Frankfurt a. M. 2003.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Ergonomie 2: Usability Engineering

## Ergonomics 2: Usability Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047910 (Version 7) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11047910

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Methoden des UE
  - 1.1 Welche Methoden zur Evaluation existieren
  - 1.2 Bewertung
2. Anwendung
  - 2.1 Testen und Evaluation von Methoden
  - 2.2 Anwendung an praktischen Produkten und Entwurfsarbeiten
3. Transformation in den Produkt-Entwicklungsprozess
  - 3.1 Modifikation und Personalisierung von Methoden
  - 3.2 Weiterentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage Kenntnisse des Usability Engineering, sowie deren Evaluierungsmethoden und Werkzeuge in den Designprozess zu integrieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen um die ergonomischen Anforderungen des Menschen. Sie können die Arbeitswissenschaft und Ergonomie in den Entwicklungsprozess einbetten und zur Zielerreichung sinnvoll nutzen. Sie wissen um die psychologischen Aspekte bei der Entwicklung interagierender Systeme (Mensch-Maschine),

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen, die im allgemeinen Kontext der ergonomischen Entwicklung gebraucht werden, einer kritischen Analyse und Bewertung, sie nutzen eine Reihe analytischen Verfahren, um ergonomisch begründete Problemlösungen zu ausgewählten und/oder Standardproblemen/-themen zu formulieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können das Usability Engineering in den Entwicklungsprozess einbetten und zur Zielerreichung sinnvoll nutzen, sie kennen die Grundlagen zur Auslegung von Bedienelementen. Sie sind in der Lage Gender und Diversity Aspekte in Entwicklung einzubringen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Referate, Analysen

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
15	Kleingruppen

## Literatur

K. H. E. Kroemer u. H. B. Kroemer, Ergonomics – How to Design for Ease and Efficiency, New Jersey 2002.

Holger Luczak, Arbeitswissenschaft, 2.Aufl., Berlin 1998.

Wesley E Woodson, Human factors design handbook, information and guidelines for the design of systems, facilities, equipment, and products for human use, New York 1981.

Hans-Jörg Bullinger, Ergonomie, Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung, Stuttgart 1994.

Ulrich Burandt, Ergonomie für Design und Entwicklung, Köln 1978.

Stephan C. Amberg, Barbara Groos, Arne Schäffler, Mensch, Körper, Krankheit Anatomie, Physiologie, Krankheitsbilder, Lehrbuch und Atlas für die Berufe im Gesundheitswesen, München 1999.

Gui Bonsiepe, Interface, Design neu begreifen, Mannheim 1996.

Anja Kiehn u. Ina Titzmann, Typographie interaktiv!, Berlin u. Heidelberg 1998.

Anton Stankowski u. Karl Duschek, Visuelle Kommunikation, Berlin 1989.

Klaus C. Hofer u. Hansjörg Zimmermann, Good webtrations 2.0, Web-Design & Wahrnehmung. Eine Web-Wirkungsanalyse, München 2000.

Jakob Nielsen, Designing Web Usability, München 2001.

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Ergonomie 3: Human Machine Interface Entwicklung

## Ergonomics 3: Human Machine Interface development

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047913 (Version 9) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11047913

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Thema User Centered Interfacedesign: Begriffsklärung, Definition des Themengebietes, Wahrnehmungspsychologie, Prinzipien der Informationsverarbeitung, kognitive Aspekte bei der Informationsverarbeitung, Geschichte des Designs im Interfacebereich, Interfacedesign Grundbegriffe:  
Interaktion, Konsistenz, Navigation, Layout, Softwarearchitektur, Front End Design.
2. Allgemeine Richtlinien und Normen user centered interfacedesign: DIN EN ISO 9211, Praxiserfahrungen, Gestaltungsregeln aus speziellen Anwendungsfeldern, Sonderausführungen, visuelle Wahrnehmung, Gestaltungsgesetze, Räumlichkeit, Farbe.
3. Spezielle Nutzergruppen: Altersgerechte Gestaltung, Anwendungen für Behinderte, kindgerechte Gestaltung, DIN 33455 barrierefreie Produkte, altersgerechte Web-Oberflächen-Architekturen.
4. Relevanz der Gestaltung von Hardwareelementen im Interfacedesign, Grundlagen der Gestaltung von Hardwareelementen, ergonomische Betrachtung, Anwendungsbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben Kenntnisse zur architektonischen, funktionalen und gestalterischen Entwicklung von Mensch-Maschine Schnittstellen unter Berücksichtigung der Eigenschaften und Bedürfnissen von Menschen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen eine grundlegende Kompetenz der wissenschaftlich-theoretisch Beurteilung existierender und selbst gestalteter Software- und Hardwarebenutzerschnittstellen unter Einbindung geltender Vorschriften- und Regelwerke

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Nutzerdaten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen der Mensch-Maschine-Interaktion einer kritischen Analyse und Bewertung, sie identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Sie arbeiten in berufsbezogenen Kontexten der ergonomischen Produktentwicklung, die zu einem gewissen Grad nicht vorhersehbar sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Praktika, Referate, Hausarbeiten

### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

### Lehrende

Hofmann, Thomas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Hausarbeiten

5         Kleingruppen

10        Literaturstudium



## Literatur

Karl H. E. Kroemer, Henrike B. Kroemer u. Katrin E. Kroemer-Elbert, Ergonomics. How to design for ease and efficiency, 2. Aufl., Upper Saddle River 2002.

Holger Luczak, Arbeitswissenschaft. Konzepte, Arbeitspersonen, Arbeitsformen, Arbeitsumgebung, 2. korr. Aufl. Berlin 1991.

Wesley E. Woodson, Barry Tillman u. Peggy Tillman, Human factors design handbook. Information and guidelines for the design of systems, facilities, equipment, and products for human use, 2. Aufl., New York u.a. 1992.

Hans-Jörg Bullinger u. Rolf Ilg, Ergonomie. Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung Stuttgart 1994.

Ulrich Burandt, Ergonomie für Design und Entwicklung, Bergisch Gladbach-Bensberg 1978.

Gui Bonsiepe, Interface. Design neu begreifen, Mannheim 1996.

Anja Kiehn u. Ina Titzmann, Typographie interaktiv! Ein Leitfaden für gelungenes Screen-Design, Berlin u. a. 1998.

Anton Stankowski, Visuelle Kommunikation. Ein Design-Handbuch, 2., erw., überarb. und verb. Auf., Berlin 1994.

Klaus C. Hofer, Hansjörg Zimmermann, Good webrations 2.0. Web Design & Wahrnehmung, eine Web Wirkungsanalyse, 2., vollst. überarb. und erw. Neuaufl., München 2000.

Jakob Nielsen, Designing Web Usability, 2., überarb. Aufl., Frankfurt a. M. 2003.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Erneuerbare Energien und Brennstoffzellen

## Renewable Energies and Fuel Cells

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001088 (Version 50) vom 09.03.2010

### Modulkennung

11001088

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Fahrzeugtechnik, Maschinenbau, MPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erneuerbare Energien
  - 1.1. Solartechnik: Solarthermie, Fotovoltaik, passive Nutzung
  - 1.2. Windenergie: Potenzial, Nutzungstechniken, Erträge, Umweltaspekte, Wirtschaftlichkeit
  - 1.3. Geothermie: Oberflächennahe und tiefe Ressourcen und ihre Nutzung
  - 1.4. Wasserstoff-, Methanol- und Biogaserzeugung und -wirtschaft
  - 1.5. Wasserenergie: Laufwasser- und Meeres-Energie
2. Brennstoffzellen
  - 2.1. Reaktionsmechanismen
  - 2.2. Leistungsbilanz
  - 2.3 Wasserstoffsynthesegas
  - 2.4 Brennstoffzellensysteme für Fahrzeuge und Hausenergie-technik
  - 2.5 Brennstoffzellen als Auxiliary Power Unit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Fachbegriffe und das Grundwissen über Erneuerbare Energien (EE) und Brennstoffzellen (BZ) werden den Studierenden dargelegt bzw. von ihnen erarbeitet. Komponenten werden zu Systemen zusammengestellt und ihre Funktion formal beschrieben. EE- und BZ-Systeme werden berechnet und dimensioniert bezüglich ihrer Komponenten, des energetischen Aufwandes und des Ertrages. Schließlich werden wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge hergestellt, die den Einsatz dieser Technologien rechtfertigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden analysieren technische Daten und wenden einschlägige Formeln und Simulationsprogramme an, um BZ- und EE-Systeme zu dimensionieren bzw. ihre Leistung und Energie zu berechnen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können über EE- und BZ-Systeme fachkompetent diskutieren und professionell schreiben und stellen dies u. a. in Kurzreferaten vor ihren Kommilitoninnen und Kommilitonen unter Beweis.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Kurzreferat, Laborversuch, Exkursion

### Modulpromotor

Kuhnke, Klaus

## Lehrende

Kuhnke, Klaus  
Mardorf, Lutz

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
15	Labore
10	Exkursionen
0	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
10	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

(BZ):

Kurzweil, P.: Brennstoffzellentechnik: Vieweg 2003

Ledjeff-Hey, K.: Brennstoffzellen. G.F.Müller, 2003

(EE):

Kaltschmitt, M.; Wiese, A. (Hrsg.). Erneuerbare Energien. Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte. Berlin etc.: Springer, 1995

Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme. Technologie – Berechnung – Simulation. 3. Aufl. München, Wien : Hanser, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Fachkommunikation Französisch

## Technical Communication in French

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052151 (Version 9) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11052151

### Studienprogramm

Wahlmodul aller Bachelorstudienprogramme in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen der technischen Fachkommunikation
2. Sprachstrukturen des technischen Französisch
3. Fachvokabular
4. Präsentationstechniken
5. Behandlung und Diskussion aktueller technischer Texte
6. Beschreibung technischer Zusammenhänge
7. Schriftliche Darstellung technischer Inhalte
8. Interkulturelle Kommunikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen mindestens über Fremdsprachenkenntnisse vergleichbar mit Niveaustufe B1 gemäß GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen)

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- kennen Präsentationstechniken und sind in der Lage eine überzeugende Präsentation über ein technisches Thema in der Fremdsprache zu halten.
- beherrschen grundlegende Arbeitstechniken, um fremdsprachliche Fachtexte zu erfassen und reproduzieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über fachspezifische Inhalte in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- können sich schriftlich in angemessener Form zu Themen ihres technischen Fachgebietes in der Fremdsprache äußern.
- haben Kenntnisse über andere Kulturen und können dieses Wissen in der beruflichen Kommunikation erfolgreich einsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden
- Präsentation der Studierenden

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

2        Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Präsentationsvorbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

## Literatur

Aktuelle Artikel aus der französischsprachigen Fachpresse

Untereiner, Gilles: Différences culturelles et management, avec des comparaisons entre les entreprises allemandes et francaises, Éditions Maxima, ISBN: 2840013061

Vulpe, Thomas; Kealey, Daniel; Protheroe, David; MacDonald, Doug: Profil de la Personne Efficace sur le Plan Interculturel, Institut Canadien du Service Extérieur, ISBN: 0660615355

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Französisch

# Fachkommunikation Französisch (Studiengänge bis SS 11)

## Technical Communication in French

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001233 (Version 46) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001233

### Studienprogramm

Wahlmodul aller Bachelorstudienprogramme in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen der technischen Fachkommunikation
2. Sprachstrukturen des technischen Französisch
3. Fachvokabular
4. Präsentationstechniken
5. Behandlung und Diskussion aktueller technischer Texte
6. Beschreibung technischer Zusammenhänge
7. Schriftliche Darstellung technischer Inhalte
8. Interkulturelle Kommunikation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- kennen Präsentationstechniken und sind in der Lage eine überzeugende Präsentation über ein technisches Thema in der Fremdsprache zu halten.
- beherrschen grundlegende Arbeitstechniken, um fremdsprachliche Fachtexte zu erfassen und reproduzieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern über fachspezifische Inhalte in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- können sich schriftlich in angemessener Form zu Themen ihres technischen Fachgebietes in der Fremdsprache äußern.
- haben Kenntnisse über andere Kulturen und können dieses Wissen in der beruflichen Kommunikation erfolgreich einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden
- Präsentation der Studierenden

### Modulpromotor

Fritz, Martina

### Lehrende

Fritz, Martina

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

2 Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28 Präsentationsvorbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

15 Literaturstudium

### Literatur

Aktuelle Artikel aus der französischsprachigen Fachpresse

Untereiner, Gilles: Différences culturelles et management, avec des comparaisons entre les entreprises allemandes et françaises, Éditions Maxima, ISBN: 2840013061

Vulpe, Thomas; Kealey, Daniel; Protheroe, David; MacDonald, Doug: Profil de la Personne Efficace sur le Plan Interculturel, Institut Canadien du Service Extérieur, ISBN: 0660615355

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Französisch



## Fachpraxis/Studienarbeit

### Practical Course / Case study

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11054514 (Version 9) vom 08.06.2012

#### Modulkennung

11054514

#### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

#### Abschluss

Master

#### Lehrinhalte

1. Selbstständige Bearbeitung eines Praxisprojekts als Einzelarbeit oder als Teilaufgabe innerhalb einer Arbeitsgruppe
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... wissen, wie eine technische und/oder wissenschaftliche Aufgabestellung methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird und können die Ergebnisse in einen anwendungsbezogenen Kontext einordnen.

##### *Wissensvertiefung*

... sind in der Lage, sich innerhalb einer begrenzten Zeit in eine neue praxisbezogene Aufgabenstellung einzuarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu vertiefen.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

... erstellen Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung und setzen diese ein.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

...analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

##### *Können - systemische Kompetenz*

... entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit den Betreuern eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

#### Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Bourdon, Rainer  
von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Helmus, Frank Peter  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia  
Wagner, Rudolf  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Seifert, Peter  
Rosenberger, Sandra  
Krupp, Ulrich  
Vennemann, Norbert  
Vogel, Helmut  
Weil, Gerhard  
Michels, Wilhelm  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

440 Bearbeitung des Praxisprojekts

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Fachpraxis/Studienarbeit Master AWW (Studiengänge bis SS 2011)

## Practical Course / Case study

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001847 (Version 26) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001847

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Selbstständige Bearbeitung eines Praxisprojekts als Einzelarbeit oder als Teilaufgabe innerhalb einer Arbeitsgruppe
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... wissen, wie eine technische und/oder wissenschaftliche Aufgabestellung methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird und können die Ergebnisse in einen anwendungsbezogenen Kontext einordnen.

#### *Wissensvertiefung*

... sind in der Lage, sich innerhalb einer begrenzten Zeit in eine neue praxisbezogene Aufgabenstellung einzuarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... erstellen Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung und setzen diese ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit den Betreuern eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Helmus, Frank Peter  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia  
Lange, Hubert  
Poiesz, Mattheus  
Reichel, Rudolf  
Wagner, Rudolf  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Seifert, Peter  
Vennemann, Norbert  
Vogel, Helmut  
Weil, Gerhard  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

440          Bearbeitung des Praxisprojekts

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Praxisbericht

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Fachseminar

## Seminar on Mobile and Distributed Computing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050327 (Version 3) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050327

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Aktuelle Fragestellungen der Informatik unter besonderer Berücksichtigung mobiler und verteilter Anwendungen. Selbständiges Erarbeiten eines vorgegebenen begrenzten Themenbereiches anhand von Fachliteratur und anderen Quellen sowie dessen schriftliche und mündliche Darstellung. Es werden wechselnde aktuelle Themen aus der Informatik angeboten, die im Schwierigkeitsgrad für den Master-Studiengang angemessen sind.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Originalbeiträge zu aktuellen Ergebnissen aus dem thematischen Umfeld des Studienganges aufarbeiten und kritisch bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Je nach Schwerpunktbildung können einzelne Inhalte aus dem Kontext des Studienganges fachlich vertieft werden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Analysen, Auswertungen und Synthesen von Themen, die aktuell und an der vordersten Front der Entwicklung des Fachgebiets stehen, einer kritischen Betrachtung unterziehen und im Rahmen eines Fachvortrages präsentieren und verteidigen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erlernen die kritische Auswahl relevanter wissenschaftlicher Beiträge aus dem Kontext der Veranstaltung sowie die Formulierung wissenschaftlicher Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium und studentische Referate

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Lang, Bernhard  
Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela  
Thiesing, Frank  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Literaturstudium

55 Kleingruppen

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Originalliteratur zu aktuellen Fragestellungen und Ergebnissen der Informatik

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Fachseminar (Studiengänge bis SS 11)

## Seminar on Mobile and Distributed Computing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000900 (Version 25) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000900

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Aktuelle Fragestellungen der Informatik unter besonderer Berücksichtigung mobiler und verteilter Anwendungen. Selbständiges Erarbeiten eines vorgegebenen begrenzten Themenbereiches anhand von Fachliteratur und anderen Quellen sowie dessen schriftliche und mündliche Darstellung. Es werden wechselnde aktuelle Themen aus der Informatik angeboten, die im Schwierigkeitsgrad für den Master-Studiengang angemessen sind.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Originalbeiträge zu aktuellen Ergebnissen aus dem thematischen Umfeld des Studienganges aufarbeiten und kritisch bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Je nach Schwerpunktbildung können einzelne Inhalte aus dem Kontext des Studienganges fachlich vertieft werden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Analysen, Auswertungen und Synthesen von Themen, die aktuell und an der vordersten Front der Entwicklung des Fachgebiets stehen, einer kritischen Betrachtung unterziehen und im Rahmen eines Fachvortrages präsentieren und verteidigen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erlernen die kritische Auswahl relevanter wissenschaftlicher Beiträge aus dem Kontext der Veranstaltung sowie die Formulierung wissenschaftlicher Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium und studentische Referate

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Eikerling, Heinz-Josef  
Kampmann, Jürgen  
Lang, Bernhard  
Morisse, Karsten  
Uelschen, Michael  
Ramm, Michaela  
Kleuker, Stephan  
Thiesing, Frank  
Hinz, Thomas  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Literaturstudium

55 Kleingruppen

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Originalliteratur zu aktuellen Fragestellungen und Ergebnissen der Informatik

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Fahrdynamik und Fahrsicherheit

## Vehicle Dynamics and Safety

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001056 (Version 59) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001056

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

1. Überblick aktive und passive Sicherheit
  - 1.1 Einflüsse auf das Fahrverhalten
  - 1.2 Beurteilung des Fahrverhaltens
  - 1.3 Fahrdynamik
  
2. Bremsverhalten
  - 2.1 Bremskraftverteilungsdiagramm und Bremsstabilität
  - 2.2 Einfluss von Beladung
  - 2.3 Bremskraftbegrenzer und -minderer
  - 2.4 Bremsen bei Geradeausfahrt und in Kurven
  - 2.5 Bremsen mit unterschiedlicher Kraftschlussverteilung
  - 2.6 Bremskreisausfall
  - 2.7 Antiblockierverhinderer (ABV)
  - 2.8 Bremsregelung bei Allradantrieb
  
3. Lenkverhalten
  - 3.1 stationäre und instationäre Kreisfahrt
  - 3.2 Lineares Einspurmodell, Zweispurmodell, MKS-Modell
  - 3.3 Fahrdynamikregelsysteme - ESP
  
4. Fahrerassistenzsysteme
  - 4.1 Überblick fahrdynamischer Fahrerassistenzsysteme
  - 4.2 Adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC)
  
5. Test- und Bewertungsmethoden
  - 5.1 Regelkreis Fahrer-Fahrzeug-Umwelt
  - 5.2 Fahrmanöver

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Fahrdynamik und ihr Einfluss auf die aktive Sicherheit bzw. auf das Fahrverhalten eines Fahrzeugs können beschrieben und identifiziert werden. Weiterhin sind die Studenten in der Lage, fahrdynamische Zusammenhänge formelmäßig zu erfassen und zu interpretieren. Elektronikkomponenten zur Unterstützung der Fahreraufgaben können beschrieben werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Exkursion zu einem Prüfgelände für Fahrversuche

### Modulpromotor

Austerhoff, Norbert

### Lehrende

Austerhoff, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung
25	Referate

### Literatur

Heißing: Subjektive Beurteilung des Fahrverhaltens; Vogel Würzburg, 2002  
Mitschke/Wallentowitz: Dynamik der Kraftfahrzeuge; Springer Heidelberg, 2004  
Reimpell: Fahrwerktechnik - Fahrverhalten; Vogel Würzburg, 1991  
Willumeit: Modelle und Modellierungsverfahren in der Fahrzeugdynamik; Teubner Stuttgart, 1998  
Bosch: Sicherheits- und Komfortsysteme; GWV Wiesbaden, 2004  
Kramer: Passive Sicherheit von Kraftfahrzeugen; Vieweg Braunschweig, 1998

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fahrwerktechnik

## Chassis Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001057 (Version 67) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001057

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

## Lehrinhalte

1. Reifen und Straße
  - 1.1 Anforderungen und Aufgaben eines Rades
  - 1.2 Reifenparameter, -eigenschaften und -abhängigkeiten
  - 1.3 Radwiderstände
  - 1.4 Kräfte am Rad, Schräglaufwinkel, Schlupf, Nachlauf
  - 1.5 Reifengeräusche
  - 1.6 Notlaufeigenschaften
2. Übersicht der fahrwerktechnischen Begriffe und Definitionen
3. Radaufhängung und Achskinematik
  - 3.1 Anforderungen an eine Radaufhängung, Freiheitsgrade
  - 3.2 Klassifizierung heutiger Achskonzepte
  - 3.3 Besonderheiten und Vergleich von Einzelradaufhängungen
  - 3.4 Einflussnahme auf Wank- und Nickbewegungen
  - 3.5 Fahrverhalten verschiedener Achskonzepte
4. Lenkung
  - 4.1 Anforderungen und Aufgaben einer Lenkung
  - 4.2 Bauarten der Lenkgetriebe
  - 4.3 Lenkungsbauarten und Lenkinematik
  - 4.4 Lenkungsauslegung und Einflussgrößen
  - 4.5 Lenkrollradius und Störkrafthebelarm
  - 4.6 Eigenlenkverhalten
  - 4.7 Hydraulische und elektrische Lenkungsunterstützung
5. Federung und Dämpfung
  - 5.1 Übersicht Fahrkomfort und Fahrsicherheit
  - 5.2 Federung: Einführung, Aufgaben und Anforderungen
  - 5.3 Federbauarten und -auslegung
  - 5.4 kinematische Federübersetzung
  - 5.5 Einflussnahme auf Wank- und Nickbewegungen
  - 5.6 Dämpfer: Anforderungen und Aufgaben
  - 5.7 Dämpferbauarten und -auslegung
  - 5.8 Geregelter Feder- Dämpfer-Systeme
  - 5.9 Fahrzeugschwingungen
6. Bremsen
  - 6.1 Arten von Bremsanlagen
  - 6.2 Kräfte an einer Bremsanlage
  - 6.3 Hydraulische Übersetzung beim Bremsen
  - 6.4 Bauarten von Trommel- und Scheibenbremsen
  - 6.5 Bremskreisaufteilungen
  - 6.6 Bremskraftverstärker
  - 6.7 Bremsassistent und elektrische Bremse
7. Laborübungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten kennen die Einzelkomponenten eines Fahrwerks mit ihren Eigenschaften sowie ihren Auswirkungen auf das Fahrverhalten. Sie sind in der Lage, Fahrwerkssysteme zu erklären und zu unterscheiden sowie entsprechend gestellter fahrzeugspezifischer Anforderungen auszuwählen. Weiterhin können sie aufgrund von Fahrzeugparametern statische Berechnungen vornehmen und die gefundenen Formelzusammenhänge interpretieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen und Laborübungen

## Modulpromotor

Austerhoff, Norbert

## Lehrende

Austerhoff, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Literaturstudium
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Braess/Seiffert: Handbuch Kraftfahrzeugtechnik; Vieweg Braunschweig, 2001  
Reimpell: Fahrwerktechnik Grundlagen; Vogel Würzburg, 1988  
Matschinsky: Radführungen der Straßenfahrzeuge; Springer Heidelberg, 1998  
Bauer: Kraftfahrtechnisches Taschenbuch; Vieweg Braunschweig, 1999

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fahrzeugantriebstechnik

## Advanced Powertrain

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001066 (Version 18) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001066

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

1. Motor
  - 1.1 Brennverfahren und ihre Auswirkungen auf Dynamik und Verbrauch
  - 1.2 Ausgewählte Kapitel der Motormechanik (instationär belastetes Gleitlager, Massenkräfte und -momente bei V-Motoren, Variabilitäten)
  - 1.3 DOE in der Motorentwicklung
2. Getriebe
  - 2.1 Handschaltgetriebe
  - 2.2 Automatgetriebe
  - 2.3 CVT- Getriebe
  - 2.4 Getriebesteuerungen
- 3 Zusammenwirken von Motor- und Getriebesteuerung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende

-haben einen umfassenden Überblick über die aktuellen Entwicklungsrichtungen und -methoden in der Fahrzeugantriebstechnik.

#### *Wissensvertiefung*

-verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in einer oder mehreren Vertiefungen, die den aktuellsten Forschungsstand widerspiegeln.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

-verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite fachspezifischer grafischer und numerischer Verfahren und Methoden, die sie einsetzen, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

-kommunizieren mit erfahreneren Kollegen und Spezialisten der Fahrzeugantriebstechnik auf professionellem Niveau.

#### *Können - systemische Kompetenz*

-führen in einem festgelegten Rahmen Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch und dokumentieren die relevanten Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum im Labor für Kolbenmaschinen und hydraulische Antriebe und im Labor für Fahrwerktechnik, Referate zu ausgewählten Kapiteln der Fahrzeugantriebstechnik, Präsentationen zu den Praktikumsversuchen

### Modulpromotor

Hage, Friedhelm

## Lehrende

Hage, Friedhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Referate

15        Kleingruppen

20        Literaturstudium

20        Prüfungsvorbereitung

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Förster, H.-J.  
Die Kraftübertragung im Fahrzeug vom Motor bis zu den Rädern  
Köln: Verlag TÜV Rheinland, 1987  
Klement, Werner  
Fahrzeuggetriebe  
München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fahrzeugelektrik und Fahrzeugelektronikssysteme

## Vehicle Electrics and Electronic Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051414 (Version 4) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051414

### Studienprogramm

Master Mechatronic Systems Engineering, Master Fahrzeugtechnik; Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Elektrische Energieversorgung, Generator und Batterie  
Datenbusse im Kraftfahrzeug: CAN, Flexray, Most, LIN  
Elektrik- und Elektronikarchitekturen, Entwurfskriterien  
Bordnetz / Verkabelung  
Automobilspezifische Betriebssysteme: OSEK, Autosar  
Elektrik und Elektronik für Fahrerinformationssysteme  
Elektrik und Elektronik für Fahreassistenzsysteme  
Elektronik im Antriebsstrang  
Steer-by-wire / Brake-by-wire  
Diagnose und Diagnoseprotokolle  
Kommunikation des Fahrzeugs mit der Umgebung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete der Fahrzeugelektronik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage fachspezifische Ergebnisse und Methoden in Text, Wort und Bild strukturiert darzustellen und dieses dem Dozenten / der Gruppe vorzutragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind der Lage, komplexe Fahrzeugelektronikssysteme zu analysieren und in das System Gesamtfahrzeug einzuordnen.

Sie können die Vor- und Nachteile einer Lösung abschätzen und einer Bewertung unterziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Übungen, ggf. praktische Versuche (z. B. Messung Ströme und Spannung im Bordnetz, Inbetriebnahme CAN), selbständige Einarbeitung in ein aktuelles Thema und Ausarbeitung / Vortrag als Referat durch die Studierenden, ggf. Exkursion zu einem Automobilhersteller

### Modulpromotor

Lübke, Andreas



## Lehrende

Lübke, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Hausarbeiten

30 Literaturstudium

## Literatur

Automobilelektronik: Eine Einführung für Ingenieure; Konrad Reif; Vieweg+Teubner; Auflage: 3., überarbeitete Auflage

Bussysteme in der Fahrzeugtechnik: Protokolle und Standards; Werner Zimmermann; Praxis/ATZ/MTZ-Fachbuch, Vieweg+Teubner; Auflage: 3., akt. u. erw. Auflage

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Präsentation

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fahrzeugelektrik und Fahrzeugelektroniksysteme (Studiengänge bis SS 11)

## Vehicle Electrics and Electronic Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11045853 (Version 28) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11045853

### Studienprogramm

Master Mechatronic Systems Engineering, Master Fahrzeugtechnik; Master Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Elektrische Energieversorgung, Generator und Batterie  
Datenbusse im Kraftfahrzeug: CAN, Flexray, Most, LIN  
Elektrik- und Elektronikarchitekturen, Entwurfskriterien  
Bordnetz / Verkabelung  
Automobilspezifische Betriebssysteme: OSEK, Autosar  
Elektrik und Elektronik für Fahrerinformationssysteme  
Elektrik und Elektronik für Fahreassistenzsysteme  
Elektronik im Antriebsstrang  
Steer-by-wire / Brake-by-wire  
Diagnose und Diagnoseprotokolle  
Kommunikation des Fahrzeugs mit der Umgebung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete der Fahrzeugelektronik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage fachspezifische Ergebnisse und Methoden in Text, Wort und Bild strukturiert darzustellen und dieses dem Dozenten / der Gruppe vorzutragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind der Lage, komplexe Fahrzeugelektroniksysteme zu analysieren und in das System Gesamtfahrzeug einzuordnen.

Sie können die Vor- und Nachteile einer Lösung abschätzen und einer Bewertung unterziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Übungen, ggf. praktische Versuche (z. B. Messung Ströme und Spannung im Bordnetz, Inbetriebnahme CAN), selbständige Einarbeitung in ein aktuelles Thema und Ausarbeitung / Vortrag als Referat durch die Studierenden, ggf. Exkursion zu einem Automobilhersteller

### Modulpromotor

Lübke, Andreas

## Lehrende

Lübke, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Hausarbeiten
30	Literaturstudium

## Literatur

Automobilelektronik: Eine Einführung für Ingenieure; Konrad Reif; Vieweg+Teubner; Auflage: 3., überarbeitete Auflage  
Bussysteme in der Fahrzeugtechnik: Protokolle und Standards; Werner Zimmermann; Praxis/ATZ/MTZ-Fachbuch, Vieweg+Teubner; Auflage: 3., akt. u. erw. Auflage

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Präsentation

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fahrzeugelektronik

## Automotive Electronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001062 (Version 61) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001062

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

- 1 Grundlagen der Elektronik
  - Bauelemente
  - Digitaltechnik
  - Mikroprozessortechnik
- 2 Anforderungen an die Kfz-Elektronik
- 3 Module der Kfz-Elektronik
  - Stromversorgung
  - Sensoren, Aktoren
  - Bordnetze, Bussysteme, Diagnose
  - Anzeigeelemente
- 4 Mikrocontroller in der Kfz-Elektronik
  - Funktionsweise
  - Softwareentwicklung
  - Entwicklungstools
- 5 Elektronische Systeme in Kraftfahrzeugen
  - Energieversorgung,
  - Beleuchtung
  - Motorsteuerung
  - Komfortanlagen
  - Telematik
- 6 Praktikum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche der Digitalelektronik und können elektronische Schaltungen analysieren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben einen Überblick über die digitalen Bausteine und kennen die Funktionsweisen aller wesentlichen Komponenten eines Rechners.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen ihr detailliertes Wissen von der Arbeitsweise und von den Möglichkeiten eines Mikroprozessors um auf der Maschinensprachen-Ebene Software zu verstehen oder zu erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind somit als Maschinenbauer auch in der Lage mit erfahrenen Kollegen interdisziplinär zu kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Laborpraktikum

## Modulpromotor

Blohm, Rainer

## Lehrende

Blohm, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
25	Vorlesungen
15	Labore
5	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
20	Hausarbeiten
2	Prüfung
18	Vorbereitung auf die Versuche

## Literatur

Krüger, M. : Grundlagen der Kraftfahrzeugelektronik. München Wien: Carl Hanser, 2004  
Reif, K. : Automobilelektronik: Vieweg, 2006  
Wallentowitz, H. ; Reif, K. : Handbuch Kraftfahrzeugelektronik: Vieweg, 2006  
Borgeest, K. : Elektronik in der Fahrzeugtechnik: Vieweg, 2007  
Robert Bosch GmbH (Hrsg.) : Autoelektrik/ Autoelektronik: Vieweg, 2006  
Siemers, Chr.; Sikora, A.: Taschenbuch Digitaltechnik. München Wien: Carl Hanser, 2003  
Wüst, K. : Mikroprozessortechnik. Wiesbaden: Vieweg, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Farbe und Struktur

## Colour & Structure

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058754 (Version 8) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058754

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Farbsysteme, Geschichte der Farbe, Anwendung von Farbe, Umgang mit Farbe auf Medien, Sensibilisierung für Nuancen, Wirkung, psychologische Grundparameter der Farbe, Übungen zum Einsatz

Sensibilisierung für Textur, Struktur und Haptik, Erstellen von Strukturen, Auswahl, Recherche, industrielle Zusammenhänge, Emotion von Oberflächen, physikalische und physische Besonderheiten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse zur zwei- und dreidimensionalen Darstellung. Sie sind in der Lage, Ideen, Konzepte und Umsetzung korrekt und illustrativ einzusetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Umgang mit Farbe, Anwendung von Modulation, Texturen, Sensibilisierung, Erweiterung experimenteller Techniken zur Umsetzung und Einsatz.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, unterschiedliche Werkzeuge der farblichen und strukturellen Darstellung effektiv anzuwenden und in Bezug zu den Gestalt- und Wahrnehmungsgesetzen zu setzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihre Entwürfe argumentieren und methodisch darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie besitzen die Fähigkeit zum kommunikativen und zielführenden Einsatz für das Fach Design und in interdisziplinäre Teams. Sie können sowohl schnelle Ideen und Kompositionen generieren, als auch komplexere Zusammenhänge erstellen und als Werkzeug einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Hausarbeiten

### Modulpromotor

Dziubiel, Marian

### Lehrende

Hofmann, Thomas

Dziubiel, Marian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Hausarbeiten

10 Literaturstudium

## Literatur

Loan Oei u. Cecile de Kegel, Elemente des Designs. Farben, Strukturen und Formen neu entdecken, Stuttgart u. a. 2004.

Herbert Lindinger, Hochschule für Gestaltung, Ulm: die Moral der Gegenstände, 2., veränd. Aufl. Berlin 1991.

Johann Wolfgang von Goethe, Farbenlehre, hrsg. v. Gerhard Ott, 5. Aufl. 1992 [1810].

Harald Küppers, Farbenlehre, Köln 2005.

Hans Gekeler, Handbuch der Farbe. Systematik, Ästhetik, Praxis, Köln 2003.

Klausbernd Vollmar, Farben. Symbolik - Deutung - Wirkung, München 2009.

Johannes Itten, Kunst der Farbe. Subjektives Erleben und objektives Erkennen als Wege zur Kunst, Stuttgart 2003 [1961].

Narciso Silvestrini, Ernst Peter Fischer u. Klaus Stromer, Farbsysteme in Kunst und Wissenschaft, 3. Aufl. Köln 2005.

Carola Zwick, Burkhard Schmitz u. Studio 7.5, Farbe digital, Reinbek bei Hamburg 2004.

André Jute, Arbeiten mit Gestaltungsrastern. Die Struktur im Graphic Design, Mainz 1998.

Timo Rieke, Haptic visuals. Oberfläche und Struktur, Farbe und ihre Beziehung zur Tastwahrnehmung, Frammersbach 2008.

Sandra Littel, Bimodale Wahrnehmung von Verpackungsdesign: Der Einfluss von Optik und Haptik auf Markeneindrücke von Konsumenten, Göttingen 2010.

Martin Grunwald u. Lothar Beyer, Der bewegte Sinn. Grundlagen und Anwendungen zur haptischen Wahrnehmung, Basel 2001.

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



# Faserverbundwerkstoffe

## Fiberreinforced materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11055324 (Version 10) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11055324

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

- Werkstoffe für Faserverbunde: Kunststoff- und Fasertypen sowie deren Anwendung
- Mechanische Eigenschaften von Faser, Matrix und Verbundwerkstoff
- Berechnung der mechanischen Eigenschaften von unidirektionalen (UD) Laminaten, isotropen (ISO) Laminaten, (Gew) Gewebelaminaten,
- Berechnungsmethode für den Aufbau von Mischstrukturen mit der Laminattheorie;
- Verformungsberechnungen dieser Strukturen unter uni- und biaxialen statischen Belastungen.

Praktikum:

- Herstellung von 3 verschiedener Laminaten durch Handlaminieren und Prüfung der Laminaten,
- Herstellung von einem Mischlaminat nach eigenen Angaben durch Handlaminierung, Prüfung,
- Herstellung und Prüfung von Faserverbundprodukten.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen die Grundlagen der Faser- und Matrixwerkstoffe
- kennen Eigenschaften und Auslegung von Faserverbunden
- kennen die wesentlichen Verarbeitungsverfahren für Faserverbunde
- kennen die Prüfverfahren für Faserverbunde
- können in Theorie und Praxis Faserverbunde herstellen und prüfen

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung mit Berechnungsübungen,
- Laborexperimente mit Versuchsdokumentation

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

53        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Vorbereitung zum Praktika

20        Prüfungsvorbereitung

2         Klausurzeit (K2)

## Literatur

Introduction to Composite-materials, Tsai/Hahn, Technomic Publishing CO, Lancaster, 2002

Introduction to Composite-materials, Hull, Cambridge Uni-Press, Cambridge, 1998

Polymerwerkstoffe, Ehrenstein, Hanser-Verl. 2002

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Niederländisch

# Faserverbundwerkstoffe (Studiengänge bis SS 2011)

## Fiberreinforced materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000987 (Version 18) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000987

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

- Beschreibung des Europäischen Marktes von faserverstärkten Kunststoffen und ihre Anwendungsgebiete;
- Übersicht der mechanischen Eigenschaften von den wichtigen Verstärkungs- und Matrixmaterialien;
- Berechnungsmethoden für die mechanischen Eigenschaften von unidirektionalen (UD) Laminaten, isotropen (ISO) Laminaten, (Gew) Gewebelaminaten,
- Berechnungsmethode für den Aufbau von Mischstrukturen mit der Laminattheorie;
- Verformungsberechnungen dieser Strukturen unter uni- und biaxialen statischen Belastungen.

Praktikum Faserverbundkunststoffe:

- Anwendung der Kenntnisse in der Laborpraxis,
- Herstellung von 3 verschiedener Laminat durch Handlaminierung, Prüfung der Laminat,
- Herstellung von einem Mischlaminat nach eigenen Angaben durch Handlaminierung, Prüfung,
- Herstellung und Prüfung von 2 Faserverbundprodukten.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesungen mit Berechnungsübungen,
- Laborexperimente mit Erstellen des Versuchsprotokolls

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
53	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Vorbereitung zum Praktika
20	Prüfungsvorbereitung
2	Klausurzeit (K2)

## Literatur

Introduction to Composite-materials, Tsai/Hahn, Technomic Publishing CO, Lancaster, 2002  
Introduction to Composite-materials, Hull, Cambridge Uni-Press, Cambridge, 1998

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Niederländisch

# FEM für Werkstoffwissenschaften (Studiengänge bis SS 2011)

finite element analysis for material sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000757 (Version 54) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11000757

## Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Kontinuumsmechanische Grundlagen der Finiten Elemente Methode (FEM) und Anwendung auf materialspezifische Problemstellungen;
2. Materialgesetze für Metalle, Keramik, Polymere und Biomaterial (elastisch, nichtlinear elastisch, plastisch, viskoelastisch, viskoplastisch);  
Parameteridentifizierung und Einsatz bei FEM-Rechnungen.
3. Modellierung von Phasenübergängen;
4. FEM-Modelle für linear elastische und elastisch-plastische Bruchmechanik;
5. Schädigungsmodelle

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen über die Einsatzmöglichkeiten der Finiten Elemente Methode im materialwissenschaftlichen Bereich.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... haben ein umfassendes und integriertes Wissen über Umfang und Hauptanwendungsgebiete von Werkstoff- und Schädigungsmodellen im Rahmen der Finiten-Elemente-Methode

... haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Modelltheorien und Terminologien.

... haben einen Überblick und Verständnis bezüglich der Entwicklungs- und Forschungsprozesse auf dem Feld der numerischen Modellierung von Werkstoffeigenschaften

... können Möglichkeiten und Grenzen der rechnergestützten Modellierung einschätzen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil, Übungen am Rechner mit FEM-Software, Erarbeitung von Teilgebieten in Projektteams mit Ergebnispräsentationen unter Einsatz von fortgeschrittenen Präsentationstechniken

## Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

## Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

25 Referate

35 Hausarbeiten

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Müller G., Groth, C. FEM für Praktiker - Strukturmechanik, expert-Verlag, 1999

Groth, C., Müller G., FEM für Praktiker - Temperaturfelder, expert-Verlag, 1999

Raabe, D. Computational Materials Sciences, Wiley-VCH, 2001

Mase, G.E., Continuum Mechanics, Mc Graw Hill, 1981

Temam, R.M., Miranville, A.M., Mathematical Modeling in Continuum Mechanics, Cambridge Univ. Press, 2005

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fertigungstechnik 1 (Studiengänge bis SS 2011)

## Production Technology 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000767 (Version 43) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000767

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vertiefung Urformen:

1. Produktbezogene Technologien des Schmelzens und Gießens
2. Schmelzen, Erstarren - Gefügesteuerung und -morphologie, Gussteileigenschaften in Abhängigkeit von den Prozessparametern
3. Spezielle Gieß- und Sinterverfahren - insbesondere in der metallverarbeitenden Industrie
4. Schmelz- und Gießanlagen, Sinteranlagen und -öfen
5. Sonderverfahren (Prototyping, Galvanoforming, usw.)

Wärmebehandlung

1. Glühbehandlungen
2. Härten und Anlassen
3. Oberflächenveredelung und -behandlung
4. Wärmebehandlungsfehler
5. Werkstoff- und Produktspezifische Auswahl der Verfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse der Herstellung von Guss- und Sinterobjekten. Sie kennen die wesentlichen Wärmebehandlungstechniken und können diese gezielt anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Michels, Wilhelm

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

68 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Fertigungstechnik 2 (Studiengänge bis SS 2011)

## Production Technology 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000768 (Version 40) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000768

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Modell- und Gießformherstellung, Abdruck- und Abformtechnik - Materialien und Verfahren
2. Nachbehandlung von Gussteilen und Sinterprodukten
3. Spanen: Werkzeuge, Schneid- und Schmierstoffe, Hart-, Hochgeschwindigkeits- und Trockenbearbeitung, Mikrozerspanung, Spanen mit geometrisch bestimmten und unbestimmten Schneiden
4. Abtragende Verfahren
5. Gestaltung spanend herzustellender Werkstücke
6. Bearbeitung von Metallen und Keramik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse der Modell- und Formherstellung und deren Nachbehandlung.

Sie kennen die Verfahren der Zerspantechnik und können diese werkstoff- und produktspezifisch anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Michels, Wilhelm

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

80        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10        Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Festigkeitslehre

## Strength of materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051881 (Version 8) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11051881

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DT, KT, WT KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Schema einer Festigkeitsberechnung
  - 1.2 Spannungen und Verzerrungen
  - 1.3 Materialgesetze
  - 1.4 Wärmedehnung und Wärmespannung
  
2. Zug - und Druckbeanspruchung (ohne Knickung)
  - 2.1 Gleichungssatz
  - 2.2 Statisch bestimmte Systeme
  - 2.3 Statisch unbestimmte Systeme
  
3. Spannungs- und Verzerrungszustand
  - 3.1 Einachsiger Spannungszustand. Mohrscher Kreis.
  - 3.2 Zweiachsiger Spannungszustand
  - 3.3 Dreiachsiger Spannungszustand
  - 3.4 Verzerrungszustand
  - 3.5 Verallgemeinertes Hookesches Gesetz
  - 3.6 Anwendungen: DMS-Auswertung, Festigkeitshypothesen
  
4. Biegung gerader Balken
  - 4.1 Reine Biegung
  - 4.2 Flächenmomente 2. Grades
  - 4.3 Technische Biegetheorie
  - 4.4 Statisch bestimmte und unbestimmte Systeme
  
5. Torsion
  - 5.1 Torsion kreisförmiger Wellen
  - 5.2 Torsion nichtkreisförmiger Querschnitte
  - 5.3 Torsion dünnwandiger Querschnitte. Bredtsche Formeln
  - 5.4 Statisch bestimmte und unbestimmte Systeme
  
6. Knickung
  - 6.1 Versagen durch Instabilität
  - 6.2 Eulersche Knickfälle

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- ... verstehen den Begriff der mechanischen Spannung,
- ... verstehen den Begriff der mechanischen Verzerrung,
- ... verstehen die Bedeutung der Materialgesetze als Verknüpfung von Spannungen und Verzerrungen.
- ... beherrschen die für die Grundbelastungsfälle Zug, Biegung und Torsion nötigen Berechnungsabläufe des Festigkeitsnachweises für einfache Bauteilgeometrien
- ... verstehen den Stellenwert der Festigkeitslehre innerhalb des Ingenieurwesens anhand praktischer Beispiele.
- ... haben exemplarisch bedeutende historische und aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern kennengelernt.

### *Wissensvertiefung*

- ... nutzen Verfahren und Methoden, die bei ausgewählten Problemen oder Standardproblemen eingesetzt werden.
- ... verstehen die Bedeutung der Vergleichsspannungen für mehrachsige Beanspruchung, können die Einsatzgebiete abgrenzen und wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.
- ... verstehen die auf den Lernergebnissen der Statik aufbauenden Genderaspekte.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- ... verstehen die Grundlagen der bei allgemeiner Belastung auftretenden Spannungen und Verzerrungen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- ... haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

- ... wissen über die Grenzen der Festigkeitsberechnung mit elementaren Methoden Bescheid.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
begleitende Übung  
Rechnerpraktika  
Gruppenarbeit  
Studentische Referate

## Modulpromotor

Stelzle, Wolfgang

## Lehrende

Schmehmann, Alexander  
Helmus, Frank Peter  
Bahlmann, Norbert  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Prüfungsvorbereitung

10 Kleingruppen

## Literatur

- [1] Schnell, Walter; Gross, Dietmar; Hauger., Werner: Technische Mechanik, Band 2: Elastostatik,. Springer-Verlag
- [2] Gross, Dietmar; Schnell, Walter: Formel und Aufgabensammlung zur Technischen Mechanik II. Springer-Verlag.
- [3] Hibbeler, Russell C.: Technische Mechanik Bd.2. Pearson-Verlag
- [4] Holzmann; Meyer; Schumpich: Technische Mechanik 3: Festigkeitslehre. Vieweg+Teubner.
- [5] Issler, Lothar; Ruoff, Hans; Häfele; Peter: Festigkeitslehre - Grundlagen. Springer-Verlag
- [6] Läßle, Volker: Einführung in die Festigkeitslehre. Vieweg+Teubner.
- [7] Kessel, Siegfried; Fröhling, Dirk: Technische Mechanik - Technical Mechanics. Teubner-Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Festkörperanalytik

## Analysis of Solid-states

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001017 (Version 44) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001017

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Verfahrensparameter der Materialanalytik
  - 1.1. Analytische Grenzwerte, verfahrens- und materialbezogene Nachweisgrenzen und Auflösung
  - 1.2. Bewertung von Analyseergebnissen
2. Thermodynamische Untersuchungsmethoden
3. Lichtmikroskopie(insbesondere Sonderverfahren), Quantitative Gefügeanalyse
4. Röntgenfeinstrukturanalyse
5. SANS
6. Durchstrahlungs-Elektronenmikroskopie, REM, EBSD und ESMA
7. Sekundärionen- und Neutralteilchen Massenspektrometrie (SIMS, SNMS)
8. UPS, XPS, AES; ESCA; GDOS Rastertunnelmikroskopie, AFM
9. Problemspezifische Auswahl der Analyseverfahren, Fehlerquellen, Fehlinterpretationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden vertiefen Kenntnisse über Werkstoffanalytik (insbesondere Strukturanalyse), beherrschen die wesentlichen Ziele und Funktionsweisen der modernen Methoden zur Festkörper- und Oberflächenanalyse, können die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren bezogen auf eine konkrete Aufgabenstellung definieren und eine geeignete Methodenauswahl treffen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen über werkstoffanalytische Verfahren, verfügen über umfassende theoretische und praktische Kenntnisse der modernen Festkörper- und Oberflächenanalytik, die die aktuellen Erkenntnisse widerspiegeln

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich der neuen analytischen Methoden, nutzen, interpretieren und bewerten zahlreiche analytische Daten um Ziele zu erreichen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum, Gruppenarbeit, Fallstudien und Präsentationen

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

35 Kleingruppen

20 Praktische Versuche

## Literatur

Zylla, I.-M., Skript: Materialanalyse-praktische Anwendung (in Vorbereitung)  
Zylla, I.-M., DGM-Skript: Praxis der Bruch- und Oberflächenprüfung (überarbeitete Version bei DGM)  
Euromat, Vol.4 Microstructural Investigation and Analysis, Wiley Vch, 2000  
Taylor, G., Anwendungen in der Werkstoffanalytik, Biotechnologie und Medizintechnik, Wiley Vch, 2005  
Sole', J., An Introduction to the Optical Spectroscopy of Inorganic Solids, John Wiley&Sons, 2005  
Jeuffrey, B., Microstructural Investigation und Analysis, Springer-Verlag, 2000  
Hoppert, M., Microscopic Techniques in Biotechnology, Wiley Vch, 2003  
H.J. Hunger, Werkstoffanalytische Verfahren, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Stuttgart, 1999  
F.Mücklich, Progress in Metallography, MatInfo, Frankfurt, 2001

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Festkörperphysik

## Solid states physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11056683 (Version 14) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11056683

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Lehrinhalte:

1. Einleitung: Quantenmechanische Grundlagen
2. Der Aufbau von Festkörpern
3. Methoden zur Analyse des Kristallgitters
4. Mechanische Eigenschaften
5. Energiebänder und elektrische Eigenschaften
6. Halbleiter und Mikroelektronik
7. Dielektrische und ferroelektrische Eigenschaften
8. Supraleitung
9. Magnetische Eigenschaften
10. Flüssigkristalle

Softskills:

- Präsentationskompetenz
- Medienkompetenz
- Teamfähigkeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... kennen die grundlegenden Konzepte der modernen Festkörperphysik.

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete der Festkörperphysik und kennen die Terminologien und die Konventionen dieser Disziplin.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verfügen über Medienkompetenz durch Hinführung zur Fachbuch / Zeitschriftenliteratur und Anwendung elektronischer Medien und Anwendungsprogramme,

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... verfügen über Präsentationskompetenz durch Darstellung und Diskussion in den Übungen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... verfügen über verbesserte Teamfähigkeit aus der Selbstorganisation von Arbeitsgruppen.



### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Selbststudium, eLearning, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Kreßmann, Reiner

### Lehrende

Kreßmann, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Literaturstudium

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

15 Kleingruppen

### Literatur

- [1] Ch. Kittel: "Einführung in die Festkörperphysik". Oldenbourg, 14. Aufl., 2006.
- [2] K. Kopitzki, P. Herzog, "Einführung in die Festkörperphysik", Teubner, 5. Aufl. 2004.
- [3] E. Hering, R. Martin, M. Stohrer, "Physik für Ingenieure", Springer, 10. Aufl., 2007.
- [4] A. Guinier und R. Jullien, Die physikalischen Eigenschaften von Festkörpern. Hanser, 1. Aufl., 1992.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Festkörperphysik (Studiengänge bis SS 2011)

## Solid states physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000812 (Version 26) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000812

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Lehrinhalte:

- 1, Erweiterte Grundlagen zur Struktur der Festkörper
3. Phononen und thermische Eigenschaften
4. Freies Elektronengas und Bändermodell
5. Halbleiter
6. Supraleitung
7. Dielektrische und ferroelektrische Festkörper
8. Amorphe Festkörper, Flüssigkristalle und Cluster
  - Gläser, Struktur und physikalische Eigenschaften
  - Metallische Gläser
  - Amorphe Halbleiter
  - Flüssigkristalle, Strukturtypen, Anwendungen
  - Cluster, Definition und Klassifikation, Herstellung, Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten spezieller Cluster, z.B. Fullerene.
9. Physik der Festkörperoberflächen

Softskills:

- Präsentationskompetenz
- Medienkompetenz
- Teamfähigkeit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

... beherrschen die grundlegenden Konzepte der modernen Festkörperphysik.

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete der Festkörperphysik und kennen die Terminologien und die Konventionen dieser Disziplin.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verfügen über Medienkompetenz durch Hinführung zur Fachbuch / Zeitschriftenliteratur und Anwendung elektronischer Medien und Anwendungsprogramme,

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... verfügen über Präsentationskompetenz durch Darstellung und Diskussion in den Übungen.

### *Können - systemische Kompetenz*

... verfügen über verbesserte Teamfähigkeit aus der Selbstorganisation von Arbeitsgruppen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Selbststudium, eLearning, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Kreßmann, Reiner

## Lehrende

Reichel, Rudolf  
Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Literaturstudium

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

15        Kleingruppen

## Literatur

- [1] Ch. Kittel: "Introduction to Solid State Physics". Wiley & Sons , 2005
- [2] Bergmann - Schaefer, W. Raith (Hrsg.): "Lehrbuch der Experimentalphysik", Bd. 6 Festkörper, Walter de Gruyter Verlag, Berlin, 1992
- [3] M. Böhm, A. Scharmann: "Höhere Experimentalphysik"; VCH Verlag, Weinheim, 1992
- [4] W. Demtröder: "Experimentalphysik 3, Atome, Moleküle, Festkörper"; Springer - Verlag, Berlin, 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finite element analysis for material sciences

## Finite element analysis for material sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11048915 (Version 37) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11048915

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Continuum mechanical and heat transfer basic principles of finite element analysis
2. Coupled (multiphysics) thermal and structural analysis, contact problems
3. Application of material laws: elastic, hyperelastic, plastic and visco-elastic
4. Parameters of linear elastic fracture mechanics and their evaluation: stress intensity factor, fracture driving force and J-integral

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Students having successfully completed this module have available broad knowledge using finite element analysis for material science problems

#### *Wissensvertiefung*

Students having successfully completed this module

.. have broad and integrated knowledge about material laws and fracture mechanical concepts and their use within finite element analysis

.. can assess the possibilities and limitations of computer aided modeling

### Lehr-/Lernmethoden

Lecture and exercises using FEA software;  
 team work and beamer presentation of results

### Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Hausarbeiten
25	Referate
20	Literaturstudium

### Literatur

Raabe, D. Computational Materials Sciences, Wiley-VCH, 2001

Mase, G.E., Continuum Mechanics, Mc Graw Hill, 1981

Temam, R.M., Miranville, A.M., Mathematical Modeling in Continuum Mechanics, Cambridge Univ. Press, 2005

### Dauer

15 weeks (1 semester term)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Finite Elemente Methoden

finite element methods

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050972 (Version 21) vom 26.01.2012

## Modulkennung

11050972

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester, MPV, Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Ziel der Lehrveranstaltung
  - 1.2 Grundzüge der FEM
  - 1.3 Historische Entwicklung
2. Grundlagen Elastizitätslehre
  - 2.1 Gleichgewicht, Kinematik, Materialgesetz
  - 2.2 Arbeitssatz in der Elastostatik
  - 2.3 Prinzip der virtuellen Kräfte
  - 2.4 Prinzip vom Minimum der potenziellen Energie
3. Grundlagen der FEM am Beispiel des Stabes
  - 3.1 Diskretisierung
  - 3.2 Linearer Verschiebungsansatz, Formfunktionen
  - 3.3 Element- und Gesamtsteifigkeitsmatrix
  - 3.4 Aufstellen und Lösen des Gleichungssystems
  - 3.5 Spannungsberechnung
4. Flächen- und Volumenelemente
  - 4.1 Mechanische Grundlagen
  - 4.2 Scheibenelemente
  - 4.3 Volumen- und Schalenelemente
5. FEM in der Praxis
  - 5.1 Anwendungsbeispiel (Vortrag)
  - 5.2 Prozessleitfaden FEM
  - 5.3 FEM in der Produktentwicklung
6. Rechnerpraktikum (verschiedene Anwendungsaufgaben)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
 ... besitzen Basiswissen über die theoretischen Zusammenhänge der Finite Elemente Methode;  
 ... haben praktische Erfahrungen im Umgang mit der FE-Software;  
 ... können eine reale Konstruktion in ein FE-Modell überführen;  
 ... sind fähig, statische Berechnungen durchzuführen;  
 ... können die Plausibilitätsprüfung der Ergebnisse durchführen und diese in die Praxis umsetzen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse der FEM im Rahmen einer Hausarbeit. Sie sind in der Lage den Einfluss der Bauteilvernetzung und der Modellierung der Last- und Randbedingungen richtig zu beurteilen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden beherrschen die Durchführung von statischen Bauteilberechnungen mit einem gängigen FEM-Softwarepaket.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können eine praxisnahe Berechnungsaufgabe im Team bearbeiten. Sie analysieren die Aufgabenstellung, leiten daraus einen Aufgabenplan ab, führen die notwendigen Arbeitsschritte durch, analysieren die Berechnungsergebnisse und leiten gegebenenfalls konstruktive Maßnahmen ab. Sie können die Ergebnisse in angemessener Form dokumentieren und präsentieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden beherrschen die in der Praxis üblichen Verfahren zur Bauteilauslegung mit der FEM. Sie können die notwendigen Arbeitsschritte und Prozesse auf neue Aufgabenstellungen aus einem vergleichbarem technischen Umfeld übertragen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
 Laborpraktikum  
 Hausarbeit

## Modulpromotor

Schmehmann, Alexander

## Lehrende

Schmehmann, Alexander  
 Stelzle, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30          Vorlesungen

30          Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30          Hausarbeiten

30          Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Bathe, Klaus-Jürgen: Finite-Elemente-Methoden, Springer Verlag  
Klein Bernd: FEM, Vieweg Verlag  
Müller G. und Groth C. : FEM für Praktiker; expert Verlag  
Knothe K. und Wessels H.: Finite Elemente, Springer Verlag  
Rieg, Hackenschmidt: Finite Elemente Analyse für Ingenieure, Hanser Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finite Elemente Methoden für Werkstofftechniker

## Finite Element Analysis for Materials (FEA for Materials)

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046674 (Version 17) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11046674

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang KWT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Finiten-Elemente-Methode (FEM) an Hand eines Standard-Software-Pakets; mathematische Grundlagen; stationäre und instationäre Wärmeübertragung und Diffusion; Strukturmechanik; gekoppelte thermische und strukturmechanische FEM-Rechnungen; Materialmodelle; Grundlagen von Strömungsberechnungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
 ... haben ein Grundverständnis für den Möglichkeiten und Grenzen der rechnergestützten Modellierung;  
 ... kennen die Arbeitsweise von FEM-Softwarepaketen und der Schnittstellen zu anderen CAE-Programmen;  
 ... sind in der Lage einfache FEM-Berechnungen durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung (Rechner)

### Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Literaturstudium

70        Hausarbeiten

### Literatur

Groth, C. Temperaturfelder, expert Verlag, 2001

Müller, Groth, FEM für Praktiker, expert Verlag, 2001

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finite Elemente Methoden / EuP

finite element methods / EuP

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051124 (Version 8) vom 21.06.2012

## Modulkennung

11051124

## Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1. Grundzüge der FEM
  - 1.2. Historische Entwicklung
  - 1.3. Mechanische Grundlagen
  - 1.4. Berechnungsalgorithmus lineare FEM
2. Nichtlineare FEM
  - 2.1. Nichtlineare Randbedingungen
  - 2.2. Geometrische Nichtlinearität
  - 2.3. Materialnichtlinearität
  - 2.4. Lösungsverfahren für nichtlineare Gleichungssysteme
3. FEM in der Dynamik
  - 3.1. Mechanische Grundlagen
  - 3.2. Modalanalyse
  - 3.3. Frequenzganganalyse
  - 3.4. Transiente Analyse

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierenden .....

... besitzen ein fundiertes Wissen über die theoretischen Zusammenhänge und die praktische Handhabung der FEM.

... können das reale Verhalten einer Struktur unter komplexen Bedingungen realitätsnah mit Hilfe der FEM simulieren.

*Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Hintergrundwissen und haben ein kritisches Verständnis, um aktuelle Tools der FEM-Software sinnvoll einzusetzen.

*Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Durchführung von nichtlinearen und dynamischen Analysen in einem gängigen FEM-Softwaresystem.

*Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Gruppenarbeiten lernen die Studierenden, eine praxisnahe Aufgabenstellung im Bereich der Bauteilsimulation unter Berücksichtigung komplexer physikalischer Zusammenhänge zu bearbeiten. Dabei werden in Teilen neue methodische Ansätze erarbeitet. Es werden selbständig Lösungsansätze für auftretende technische Probleme gefunden. Die Ergebnisse werden in einem gemeinsamen Kolloquium präsentiert.

*Können - systemische Kompetenz*

Neben den fachlichen Kenntnissen erfordert die Gruppenarbeit Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Projektmanagement und Teamorganisation. Die Arbeitsinhalte müssen zeitlich und inhaltlich geplant und den jeweiligen Teammitgliedern zugeordnet werden. Es werden damit die Grundlagen gelegt, um im nachfolgenden Semester an Teilaspekten von Forschungsprojekten zu arbeiten.

**Lehr-/Lernmethoden**

Vorlesung  
 Laborpraktikum  
 Hausarbeit

**Modulpromotor**

Schmehmann, Alexander

**Lehrende**

Schmehmann, Alexander

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten
10	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bathe, Klaus-Jürgen: Finite-Elemente-Methoden, Springer Verlag  
Zienkiewicz O.C. and Taylor R.L. : The Finite Element Method, McGraw-Hill Book Company  
Hinton E. and Owen D.R.J : An Introduction To Finite Element Computations, Pineridge Press LTD  
Klein Bernd: FEM, Vieweg Verlag  
Müller G. und Groth C. : FEM für Praktiker; expert Verlag  
Stelzmann U., Groth C. und Müller G. : FEM für Praktiker, Band 2: Strukturdynamik; expert Verlag  
Wriggers P.: Nichtlineare Finite-Elemente-Methoden

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finite Elemente Methoden / Mehrkörpersimulation

finite element methods / multi-body-simulation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001358 (Version 34) vom 11.12.2006

## Modulkennung

11001358

## Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

## Lehrinhalte

1. Dynamische FE-Berechnungen
  - 1.1. Berechnungen von Eigenfrequenzen und Eigenformen (Modalanalyse)
  - 1.2. Berücksichtigung der Dämpfung
  - 1.3. Transiente Analyse - Zeitintegration
2. Nichtlineare Strukturmechanik
  - 2.1. Grundlagen und Ursachen
  - 2.2. Geometrische Nichtlinearität
  - 2.3. Material-Nichtlinearität
  - 2.4 Kontaktsimulation
3. Mehrkörpersimulation
  - 3.1 Mathematische Grundlagen der Modellbildung
  - 3.2 Numerische Verfahren zur Lösung linearer und nichtlinearer Bewegungsgleichungen
  - 3.3 Übersicht über Integrationsverfahren
  - 3.4 Anwendung gängiger Tool der Mehrkörpersimulation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden .....

... besitzen ein fundiertes Wissen über die theoretischen Zusammenhänge und die praktische Handhabung der FEM und Mehrkörpersimulation.

... können das reale Verhalten einer Struktur unter komplexen Bedingungen realitätsnah mit Hilfe der FEM simulieren.

... können Bewegungsabläufe auch komplexer Konstruktionen simulieren und optimieren

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Hintergrundwissen und haben ein kritisches Verständnis, um aktuelle Tools der FEM- und Mehrkörpersimulations-Software sinnvoll einzusetzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können

- eine Standard-FEM- und Mehrkörpersimulations-(MKS-)Software bedienen
- zielgerichtet Simulationsprobleme bearbeiten (auch mit anderen Softwarepaketen)

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Laborpraktikum  
Hausarbeit

## Modulpromotor

Möhlenkamp, Johannes

## Lehrende

Möhlenkamp, Johannes  
Schmidt, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Hausarbeiten

10        Literaturstudium

25        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bathe, Klaus-Jürgen: Finite-Elemente-Methoden, Springer Verlag  
Zienkiewicz O.C. and Taylor R.L. : The Finite Element Method, McGraw-Hill Book Company  
Hinton E. and Owen D.R.J : An Introduction To Finite Element Computations, Pineridge Press LTD  
Klein Bernd: FEM, Vieweg Verlag  
Müller G. und Groth C. : FEM für Praktiker; expert Verlag  
Stelzmann U., Groth C. und Müller G. : FEM für Praktiker, Band 2: Strukturdynamik; expert Verlag  
Kramer U.,Neculau M.: Simulationstechnik, Hanser Verl, 1998  
Hahn, H.: Rigid Body Dynamics, Springer Verl., 2002

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Flexible AC- und DC-Energieübertragungssysteme

## Flexible AC and High Voltage DC Transmission Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049560 (Version 19) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049560

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Grundlagen zu Lastflüssen in Stromübertragungsnetzen
3. Energiemanagement von Energieversorgern
4. Flexible AC-Übertragungssysteme (FACTS)
  - 4.1 Leistungselektronische Grundlagen
  - 4.2 Statischer Blindleistungskompensator SVC
  - 4.3 Thyristorgesteuerter Reihenkapazitor TCSC
  - 4.4 Phasenschiebertransformator PST
  - 4.5 Statischer synchroner Kompensator
  - 4.6 Universaler Leistungsflussregler UPFC
5. Hochspannungsgleichstromübertragungen (HGÜ)
  - 5.1 Anwendungsgebiete
  - 5.2 Aufbau von HGÜ-Anlagen
  - 5.3 Spezielle Problematiken in HGÜ-Anlagen
  - 5.4 Ausgeführte Anlagen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Funktionsweise, die Terminologien und die Grenzen von FACTS- und HGÜ-Anlagen in elektrischen Energieübertragungssystemen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen der dabei eingesetzten Komponenten und möglicher technischer Probleme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Konzepte für Lastflussregelungen mit Flexiblen AC-Übertragungssystemen (FACTS) und DC-Übertragungssystemen (HGÜ) Sie setzen Simulationssoftware zur Überprüfung der Funktion ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzeptionen von FACTS- und HGÜ-Systemen einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Fallstudien

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

15 Kleingruppen

15 Literaturstudium

### Literatur

Yong Hua Song & Allan T Johns, Flexible ac transmission systems (FACTS)

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Flexible AC-Übertragungssysteme (Studiengänge bis SS 11)

## Flexible AC Transmission Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001019 (Version 22) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001019

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Einführung in das Fachgebiet
2. Grundlagen zu Lastflüssen in Stromübertragungsnetzen
3. Energiemanagement von Energieversorgern
4. Flexible AC-Übertragungssysteme (FACTS)
  - 4.1 Leistungselektronische Grundlagen
  - 4.2 Statischer Blindleistungskompensator SVC
  - 4.3 Thyristorgesteuerter Reihenkapazitor TCSC
  - 4.4 Phasenschiebertransformator PST
  - 4.5 Statischer synchroner Kompensator
  - 4.6 Universaler Leistungsflussregler UPFC
5. Automatisierungssystem zur optimalen Leitungsausnutzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Funktionsweise, die Terminologien und die Grenzen des automatisierten Energiemanagements in elektrischen Energieübertragungsleitungen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen der dabei eingesetzten Komponenten und möglicher technischer Probleme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Konzepte für Lastflussregelungen mit Flexiblen AC-Übertragungssystemen (FACTS) und setzen Simulationssoftware zur Überprüfung der Funktion ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzeptionen für ein automatisiertes Energiemanagement einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum mit Aufgaben, die durch Anwendung von Simulationssoftware gelöst werden.

### Modulpromotor

Buckow, Eckart

### Lehrende

Buckow, Eckart

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Kleingruppen

15        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Yong Hua Song & Allan T Johns, Flexible ac transmission systems (FACTS)

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fluidmechanik

## Fluid Mechanics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000826 (Version 93) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11000826

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DT, VT, BBV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Fluide und ihre Eigenschaften
  - 1.1 Flüssigkeiten
  - 1.2 Gase und Dämpfe
2. Hydrostatik
  - 2.1 Hydrostatische Grundgleichung
  - 2.2 Verbundene Gefäße und hydraulische Presse
  - 2.3 Druckkräfte auf Begrenzungsflächen
  - 2.4 Statischer Auftrieb
  - 2.5 Niveaulächen
3. Grundlagen der Fluidodynamik
  - 3.1 Grundbegriffe
  - 3.2 Bewegungsgleichung für das Fluidelement
  - 3.3 Erhaltungssätze der stationären Stromfadentheorie
    - Kontinuitätsgleichung
    - Impulssatz
    - Impulsmomentensatz (Drallsatz)
    - Energiesatz für inkompressible Fluide
4. Anwendungen zur stationären Strömung inkompressibler Fluide
  - 4.1 Laminare und turbulente Rohrströmung
  - 4.2 Druckverluste in Rohrleitungselementen
  - 4.3 Ausflussvorgänge
5. Stationäre Umströmung von Körpern (Fluid inkompressibel) oder wahlweise
5. Ausgewählte Beispiele instationärer Strömungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können:

- die Druck-Verteilung in ruhenden Fluiden bestimmen
- für ruhende Fluide die Kräfte des Fluids auf feste Wände berechnen
- statische Auftriebs-Kräfte ermitteln
- für eindimensionale Strömung die Kontinuitäts-, Energie- und (Dreh-) Impuls-Gleichung anwenden
- Rohrleitungen mit Einbau-Elementen dimensionieren
- Widerstand und Auftrieb von Umströmten Körpern bestimmen
- strömungstechnische Fragestellungen von Anlagen, Maschinen und Fahrzeugen kompetent analysieren
- einfache eindimensionale instationäre Strömungsvorgänge berechnen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Übung, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schmidt, Ralf-Gunther

## Lehrende

Friebel, Wolf-Christoph  
Gluth, Manfred  
Johanning, Bernd  
Reckzügel, Matthias  
Schenkel, Jürgen  
Schmidt, Ralf-Gunther  
Seifert, Peter  
Rosenberger, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

## Literatur

1. Bohl, W.: Technische Strömungslehre. Vogel Verlag
2. Böswirth, L.: Technische Strömungslehre. Vieweg
3. Schade, H.; Kunz, E.: Strömungslehre. Walter de Gruyter
4. Siekmann, H.E.: Strömungslehre. Springer Verlag
5. Zirep, J.; Bühler, K.: Grundzüge der Strömungslehre. Vieweg Teubner Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Formale Modelle der Softwareentwicklung

## Formal Models for Software-Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050391 (Version 10) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050391

### Studienprogramm

Master VMA

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Klärung des Modell-Begriffs
- Einführung in das Modelchecking
- Spezifikation, Simulation und Verifikation von verteilten Systemen mit verschiedenen Informationsaustauschvarianten
- Konkretisierung von Anforderungen mit Hilfe temporaler Logik
- Erweiterung von Spezifikationen von verteilten Systemen um einen Zeitbegriff
- Formale Aspekte der UML
- Programmverifikation mit dem Hoare-Kalkül

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die an diesem Modul teilgenommen haben, kennen unterschiedliche Modellvarianten zur Spezifikation sequenzieller und verteilter Systeme; sie können deren Einsatzmöglichkeiten und den Beitrag formaler Modelle zur Softwarequalität bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein detailliertes Wissen und Verständnis unterschiedlicher Spezifikationssprachen für sequenzielle und verteilte Systeme, sind in der Lage, Anforderungen formal zu präzisieren und Ansätze für automatische und manuellen Verifikation zu nutzen. Die Veranstaltungsinhalte spiegeln den aktuellen Forschungsstand wider, Studierende haben somit die Möglichkeit, sich zukünftig selbständig weiter zu bilden, um auf dem aktuellsten Forschungsstand zu bleiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein detailliertes Wissen über und Verständnis von unterschiedlichen formalen Modellierungsansätzen und können diese zur Spezifikation und Verifikation unter Nutzung von SW-Werkzeugen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Einsatzmöglichkeiten sowie Vor- und Nachteile unterschiedlicher formaler Ansätze formulieren und deren Sinn und Zweck Nichtexperten verständlich machen. Sie sind in Projekten in der Lage, Ideen und Anforderungen formal eindeutig zu präzisieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, kennen unterschiedliche Techniken, algorithmische Ideen für sequenzielle und verteilte Systeme mit Hilfe formaler Modellierungssprachen zu spezifizieren. Sie sind in der Lage, verschiedene Arten von Anforderungen zu erkennen, diese zu formalisieren und deren Erfüllung zu prüfen. Die Vorgehensweisen werden an Beispielen aus unterschiedlichen Einsatzbereichen eingeübt.



## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt.

## Modulpromotor

Kleuker, Stephan

## Lehrende

Kleuker, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

15	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

105	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
-----	----------------------------------

## Literatur

Kleuker, S., Formale Modelle der Softwareentwicklung, Vieweg & Teubner Verlag

Holzmann, G. J., The SPIN Model Checker, Addison Wesley

Apt, K. R., Olderog, E.-R., Programmverifikation. Sequentielle, parallele und verteilte Programme, Springer

Reisig, W., Petrinetze, Springer

König, H.: Protocol Engineering, Teubner

Warner J., Kleppe A.: The Object Constraint Language, Addison-Wesley

Monin, J.-F., Understanding Formal Methods, Springer

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Formale Modelle der Softwareentwicklung (Studiengänge bis SS 11)

## Formal Models for Software-Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11035004 (Version 14) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11035004

### Studienprogramm

Master VMA

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Klärung des Modell-Begriffs
- Einführung in das Modelchecking
- Spezifikation, Simulation und Verifikation von verteilten Systemen mit verschiedenen Informationsaustauschvarianten
- Konkretisierung von Anforderungen mit Hilfe temporaler Logik
- Erweiterung von Spezifikationen von verteilten Systemen um einen Zeitbegriff
- Formale Aspekte der UML
- Programmverifikation mit dem Hoare-Kalkül

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die an diesem Modul teilgenommen haben, kennen unterschiedliche Modellvarianten zur Spezifikation sequenzieller und verteilter Systeme; sie können deren Einsatzmöglichkeiten und den Beitrag formaler Modelle zur Softwarequalität bewerten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein detailliertes Wissen und Verständnis unterschiedlicher Spezifikationssprachen für sequenzielle und verteilte Systeme, sind in der Lage, Anforderungen formal zu präzisieren und Ansätze zur automatischen und manuellen Verifikation zu nutzen. Die Veranstaltungsinhalte spiegeln den aktuellen Forschungsstand wider, Studierende haben somit die Möglichkeit, sich zukünftig selbständig weiter zu bilden, um auf dem aktuellsten Forschungsstand zu bleiben.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein detailliertes Wissen über und Verständnis von unterschiedlichen formalen Modellierungsansätzen und können diese zur Spezifikation und Verifikation unter Nutzung von SW-Werkzeugen einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Einsatzmöglichkeiten sowie Vor- und Nachteile unterschiedlicher formaler Ansätze formulieren und deren Sinn und Zweck Nichtexperten verständlich machen. Sie sind in Projekten in der Lage, Ideen und Anforderungen formal eindeutig zu präzisieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, kennen unterschiedliche Techniken, algorithmische Ideen für sequenzielle und verteilte Systeme mit Hilfe formaler Modellierungssprachen zu spezifizieren. Sie sind in der Lage, verschiedene Arten von Anforderungen zu erkennen, diese zu formalisieren und deren Erfüllung zu prüfen. Die Vorgehensweisen werden an Beispielen aus unterschiedlichen Einsatzbereichen eingeübt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt.

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Kleuker, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
105	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Kleuker, S., Formale Modelle der Softwareentwicklung, Vieweg & Teubner Verlag  
Holzmann, G. J., The SPIN Model Checker, Addison Wesley  
Apt, K. R., Olderog, E.-R., Programmverifikation. Sequentielle, parallele und verteilte Programme, Springer  
Reisig, W., Petrinetze, Springer  
König, H.: Protocol Engineering, Teubner  
Warner J., Kleppe A.: The Object Constraint Language, Addison-Wesley  
Monin, J.-F., Understanding Formal Methods, Springer

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

30 min

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fortgeschrittene Datenbanktechnologien

## Advanced database system techniques

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11072168 (Version 29) vom 20.11.2012

### Modulkennung

11072168

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik-Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. fortgeschrittene Datenpersistierungskonzepte
- 2 Funktion, Nutzung und Anwendungsgebiete verschiedener Datenbankmanagementsysteme (einschl. noSQL und Cloud-Datenbanken):
  - 2.1 Key-Value-Datenbanken
  - 2.2 Dokumentenorientierte Datenbanken
  - 2.3 Spaltenorientierte Datenbanken
  - 2.4 Graph-Datenbanken
  - 2.5 mobile Datenbanken
3. Besonderheiten/Möglichkeiten/Restriktionen aktueller Datenbankmanagementsysteme
4. Fortgeschrittene Datenverarbeitungskonzepte
  - 4.1 Verarbeitung großer Datenmengen (Big Data)
  - 4.2 Datenintegrationskonzepte
  - 4.3 Ereignisverarbeitung
  - 4.4 Datenstromverarbeitung
  - 4.5 Einführung in das Thema Business Intelligence (Reporting, Managementinformationssysteme, Data Warehousing, Knowledge Discovery in Databases, Data Mining)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen aktuelle Paradigmen der Datenspeicherung sowie Datenbankmanagementsysteme, die diesen Paradigmen folgen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnis im Umgang mit diesen Systemen (in Bezug auf Modellierung, Persistierung von Daten und dem Datenzugriff).

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Datenbankmanagementsysteme in der Praxis einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Arbeitsweise der persistierenden Datenverarbeitung verschiedener Datenbankmanagementsystemen zu erläutern und das entsprechende Vokabular in Fachgesprächen zu nutzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, bei gegebener Aufgabenstellung ein geeignetes Datenbankmanagementsystem/ eine geeignete Datenrepräsentation auswählen, die erforderlichen Datenstrukturen modellieren und mittels einer Hochsprache auf diese Systeme zugreifen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum, eLearning, Fallstudien, Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Tapken, Heiko

## Lehrende

Tapken, Heiko

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Praktikumsvorbereitung
30	Literaturstudium
23	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Redmon, Wilson: Sieben Wochen, sieben Datenbanken, O'Reilly  
Özsu, Valduriez: Principles of Distributed Database Systems, Prentice Hall  
Luckham, D.: The Power Of Events, Addison Wesley  
Gyllstrom et.al.: On Supporting Kleene Closure over Event Streams, ICDE, 2008  
Agrawal et.al.: Efficient Pattern Matching over Event Streams, SIGMOD 2008  
Han, Kamber: Data Mining Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann Publishers  
Bauer, Günzel: Data Warehouse Systeme, D-Punkt

## Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fortgeschrittene Programmierung

## Advanced Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050051 (Version 17) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11050051

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- fortgeschrittene Programmierkonzepte
- Übertragung von Programmierkenntnissen auf andere Programmiersprachen
- Besonderheiten/Möglichkeiten/Restriktionen verschiedener Programmiersprachen
- Speicherorganisation von Programmen
- Zeiger und Referenzen
- Dynamische Speicherverwaltung
- Polymorphismus
- Kapselung (Sichtbarkeit, Namensbereiche, Einfache Klassen)
- Vererbung
- Schablonen
- Nutzung von Bibliotheken

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen unterschiedliche Programmiersprachen mit ihren syntaktischen und semantischen Besonderheiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierende kennen die Abbildung des Programmcodes auf die Speicherklassen eines Programms.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende sind in der Lage, in verschiedenen Programmiersprachen komplexere Programme zu schreiben. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler in den Programmen zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Arbeitsweise von Programmen in verschiedenen Programmiersprachen zu diagnostizieren und diese mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mittelgroße Probleme analysieren, diese mit objektorientierten Prinzipien zu strukturieren und in entsprechende Programme verschiedener Programmiersprachen umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Gervens, Theodor  
Lang, Bernhard  
Uelschen, Michael  
Henkel, Oliver  
Kleuker, Stephan  
Timmer, Gerald  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
60	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
75	Praktikumsvorbereitung
43	Prüfungsvorbereitung
30	Literaturstudium

## Literatur

Stroustrup: The C++ Programming Language; Addison-Wesley  
Breyman: C++ Eine Einführung; Hanser  
Meyers: Effektiv C++ programmieren; Addison-Wesley  
Josuttis: Objektorientiertes Programmieren in C++; Addison-Wesley  
Josuttis: The C++ Standard Library  
Breyman: Komponenten entwerfen mit der STL; Addison-Wesley

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Gender und Diversity: Kompetenzen für die Beschäftigungsfähigkeit

Gender and Diversity: competencies for employability

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052329 (Version 3) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11052329

## Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Informatik, DVW, Maschinenbau, Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Qualifikationsanforderungen an Hochschulabsolventinnen und -absolventen

Karriere- und Gehaltsstudien

Gender und Diversitykonzepte mit ausgewählten Beispielen aus dem Produktmarketing und dem Personalmanagement

Antidiskriminierungsgesetze, AGG

"Corporate Social Responsibility" als Wettbewerbsfaktor

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Präsentationen

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Schwarze, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Literaturstudium
20	Hausarbeiten

## Literatur

VDI-Wissensforum: VDI-Ingenieurstudie 02/2008. Fraunhofer ISI/IWW: Qualifikationsstrukturen in der Deutschen Wirtschaft im Vergleich, 2001. H. Bonin, M. Schneider et al: Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2020. IZA Research Report Nr. 9. Pasero. U. (2003): Gender - from Costs to Benefits. Westdeutscher Verlag. Becker, M./Seidel, A. (Hrsg.) (2006): Diversity Management. Schäffer Poeschel; Kreienkam, E.: Gender Marketing. WV; Arbeitsmarktstudien des IAB

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gender und Diversity: Kompetenzen für die Beschäftigungsfähigkeit (Studiengänge bis SS 11)

Gender and Diversity: competencies for employability

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11029074 (Version 14) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11029074

## Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Informatik, DVW, Maschinenbau, Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Qualifikationsanforderungen an Hochschulabsolventinnen und -absolventen  
Karriere- und Gehaltsstudien  
Gender und Diversitykonzepte mit ausgewählten Beispielen aus dem Produktmarketing und dem Personalmanagement  
Antidiskriminierungsgesetze, AGG  
"Corporate Social Responsibility" als Wettbewerbsfaktor

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Präsentationen

## Modulpromotor

Schwarze, Barbara

## Lehrende

Schwarze, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Literaturstudium
20	Hausarbeiten

## Literatur

VDI-Wissensforum: VDI-Ingenieurstudie 02/2008. Fraunhofer ISI/IWW: Qualifikationsstrukturen in der Deutschen Wirtschaft im Vergleich, 2001. H. Bonin, M. Schneider et al: Zukunft von Bildung und Arbeit. Perspektiven von Arbeitskräftebedarf und -angebot bis 2020. IZA Research Report Nr. 9. Pasero. U. (2003): Gender - from Costs to Benefits. Westdeutscher Verlag. Becker, M./Seidel, A. (Hrsg.) (2006): Diversity Management. Schäffer Poeschel; Kreienkam, E.: Gender Marketing. WV; Arbeitsmarktstudien des IAB

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geometrische und numerische Methoden für Informatiker

## Geometrical and numerical Methods in Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051503 (Version 11) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051503

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Informatik-Technische Informatik und Bachelor Informatik-Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Geometrische Grundlagen
  - 1.1 Homogene Koordinaten und Matrizen
  - 1.2 Geometrische Transformationen in homogenen Koordinaten
  - 1.3 Projektionen
  - 1.4 Modellierung Geometrischer Grundobjekte
  
2. Numerische Aspekte der linearen Algebra und Analysis
  - 2.1 Direkte Methoden zur Lösung linearer Gleichungssysteme
  - 2.2 Iterative Methoden zur Lösung linearer Gleichungssysteme
  - 2.3 Numerische Lösung nichtlinearer Gleichungen und nichtlinearer Gleichungssysteme
  - 2.4 Interpolation und numerische Integration
  - 2.5 Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen
  
3. Ausbau der Geometrie für Anwendungen in der Computergrafik
  - 3.1 Kubische Splines
  - 3.2 Bezier-Kurven und B-Splines
  - 3.3 Mathematische Modellierung von gekrümmten Flächen
  - 3.4 Numerische Aspekte und Algorithmen
  - 3.5 Grundbegriffe der Differentialgeometrie
  
4. Integraltransformationen und ihre Anwendungen in der Informatik
  - 4.1 Die Fouriertransformation
  - 4.2 FFT und DFT Grundlagen und Algorithmen der FFT
  - 4.3 Gefensterter Fouriertransformation
  - 4.4 Cosinus-Transformation
  - 4.5 Wavelets
  - 4.6 Numerische Aspekte und Algorithmen
  - 4.7 Anwendungen in der Bildbearbeitung und Datenkompression

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse geometrischer und numerischer Methoden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beherrschen grundlegende Algorithmen der Geometrie und Numerik, sie kennen und verstehen Anwendungen dieser mathematischen Methoden in Computergrafik, Animation, Simulation, Signal- und Bildverarbeitung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bewerten Verfahren und Methoden der Numerik, Computergrafik und numerischen Datenanalyse.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Hausarbeit präsentieren, ihre Lösungsansätze und Verfahren kompetent erläutern und mündlich sowie schriftlich darstellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden beurteilen geometrische und numerische Verfahren hinsichtlich der Bedingungen und Konsequenzen ihrer Verwendung und setzen diese Methoden fachbezogen problemlösend ein.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar

## Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Kampmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Prüfungsvorbereitung

60 Hausarbeiten

## Literatur

Hoschek/Lasser  
Grundlagen der geometrischen Datenverarbeitung  
Teubner, Stuttgart 1989

Pareigis, B.  
Analytische und projektive Geometrie für die Computer-Graphik  
Teubner, Stuttgart 1990

R.A. Plastok/Z. Xiang  
Computergrafik  
mitp-Verlag, Bonn 2003 (engl. Original 1992/200)

Schwetlick/Kretzschmar  
Numerische Verfahren für Naturwissenschaftler und Ingenieure  
Fachbuchverlag Leipzig, Leipzig 1991

Eldén/Wittmeyer-Koch  
Numerical Analysis  
Academic Press, Boston, London 1990

Blatter, C.  
Wavelets - Eine Einführung  
Vieweg, Braunschweig 1998

Stollnitz/Derose/Salesin  
Wavelets for Computer Graphics  
Morgan Kaufmann, San Francisco 1996

Butz, T.  
Fouriertransformation für Fußgänger  
Teubner, Stuttgart 1998

Piegl/Tiller  
The NURBS Book  
Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1997

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geometrische und numerische Methoden für Informatiker (Studiengänge bis SS 11)

Geometrical and numerical Methods in Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008093 (Version 13) vom 17.09.2011

## Modulkennung

11008093

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Technische Informatik und Bachelor Medieninformatik

## Abschluss

Bachelor



## Lehrinhalte

1. Geometrische Grundlagen
  - 1.1 Homogene Koordinaten und Matrizen
  - 1.2 Geometrische Transformationen in homogenen Koordinaten
  - 1.3 Projektionen
  - 1.4 Geraden und Ebenen
  - 1.5 Kegelschnitte
  - 1.6 Quader, Pyramiden, Kegel, Zylinder, Kugel und allgemeine Rotationskörper
  
2. Numerische Aspekte der linearen Algebra und Analysis
  - 2.1 Direkte Methoden zur Lösung linearer Gleichungssysteme
  - 2.2 Iterative Methoden zur Lösung linearer Gleichungssysteme
  - 2.3 Numerische Lösung nichtlinearer Gleichungen und nichtlinearer Gleichungssysteme
  - 2.4 Interpolation und numerische Integration
  - 2.5 Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen
  - 2.6 Algorithmen
  
3. Ausbau der Geometrie für Anwendungen in der Computergrafik
  - 3.1 Polygonzüge und Kurven, Parameterdarstellungen
  - 3.2 Kubische Splines
  - 3.3 B-Splines und Bezier-Kurven
  - 3.4 Drahtgittermodelle von gekrümmten Flächen
  - 3.5 Numerische Aspekte und Algorithmen
  - 3.6 Grundbegriffe der Differentialgeometrie
  
4. Integraltransformationen und ihre Anwendungen in der Informatik
  - 4.1 Die Fouriertransformation
  - 4.2 Grundlagen und Algorithmen der FFT
  - 4.3 Die diskrete Fouriertransformation
  - 4.4 Algorithmen der DFT
  - 4.5 Gefensterte Fouriertransformation
  - 4.6 Cosinus-Transformation
  - 4.7 Wavelets
  - 4.8 Numerische Aspekte und Algorithmen
  - 4.9 Anwendungen in der Bildbearbeitung und Datenkompression

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- ... verfügen über vertiefte Kenntnisse geometrischer und numerischer Methoden.
- ... beherrschen grundlegende Algorithmen der Geometrie und Numerik
- ... kennen und verstehen Anwendungen dieser mathematischen Methoden in Computergrafik, Animation, Simulation, Signal- und Bildverarbeitung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- ... kennen Verfahren und Methoden der Numerik, Computergrafik und numerischen Datenanalyse.
- ... können geometrische und numerische Verfahren hinsichtlich der Bedingungen und Konsequenzen ihrer Verwendung beurteilen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- ... können die Ergebnisse ihrer Hausarbeit präsentieren, ihre Lösungsansätze und Verfahren kompetent erläutern und mündlich sowie schriftlich darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung/Seminar

### Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

### Lehrende

Kampmann, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Prüfungsvorbereitung

60 Hausarbeiten

## Literatur

Hoschek/Lasser  
Grundlagen der geometrischen Datenverarbeitung  
Teubner, Stuttgart 1989

Pareigis, B.  
Analytische und projektive Geometrie für die Computer-Graphik  
Teubner, Stuttgart 1990

R.A. Plastok/Z. Xiang  
Computergrafik  
mitp-Verlag, Bonn 2003 (engl. Original 1992/200)

Schwetlick/Kretzschmar  
Numerische Verfahren für Naturwissenschaftler und Ingenieure  
Fachbuchverlag Leipzig, Leipzig 1991

Eldén/Wittmeyer-Koch  
Numerical Analysis  
Academic Press, Boston, London 1990

Blatter, C.  
Wavelets - Eine Einführung  
Vieweg, Braunschweig 1998

Stollnitz/Derose/Salesin  
Wavelets for Computer Graphics  
Morgan Kaufmann, San Francisco 1996  
Butz, T.  
Fouriertransformation für Fußgänger  
Teubner, Stuttgart 1998

Piegl/Tiller  
The NURBS Book  
Springer, Berlin, Heidelberg, New York 1997

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Programmieraufgabe

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

# Gestalt und Wahrnehmung

## shape & perception

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058564 (Version 12) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058564

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1 Räumliche Wahrnehmung und Darstellung

1.1 Wahrnehmungsgesetze

1.2 Täuschung und Manipulation

1.3 Gewöhnung und Standards

1.4 Gestaltgesetze

1.5 Darstellung und Ausprägung

2 Psychologische Aspekte der Objektwahrnehmung im soziokulturellen Umfeld

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse zur Einordnung der optischen Wahrnehmung von Gestalt und Funktion von Produkten. Sie erwerben soziokulturelle Kenntnisse der Produktgestaltung und Variantenbildung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie vertiefen methodische Kompetenzen zur Produktgestaltung und zum Verständnis komplexer Wahrnehmung der Umwelt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, unterschiedliche Werkzeuge der Darstellung und Ausformung zielgerichtet anzuwenden und in Bezug zu theoretischem Wissen setzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, überzeugende Darstellungen unter Berücksichtigung der menschlichen Wahrnehmung zu erzeugen und diese zu Präsentationszwecken, Diskussionen und interdisziplinären Entwicklungsteams zielführend einzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie besitzen die Fähigkeit zur soziokulturellen Kommunikation im Fach Design und in interdisziplinären Teams. Sie können die unterschiedlichen Aspekte der Produktsprache interpretieren und erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Hausarbeiten

### Modulpromotor

Artz, Carolin

## Lehrende

Artz, Carolin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Hausarbeiten

10 Literaturstudium

## Literatur

E. Bruce Goldstein, Hans Irtel u. Guido Plata, Wahrnehmungspsychologie. Der Grundkurs, 7. Aufl., Berlin u.a. 2008.

Horst Otto Mayer, Einführung in die Wahrnehmungs-, Lern- und Werbe-Psychologie, 2. Aufl., München 2005,

Thorsten A. Kern, Marc Matysek u. a. (Hrsg.), Entwicklung haptischer Geräte. Ein Einstieg für Ingenieure, Berlin u. Heidelberg 2009.

Jürg Nänni, Visuelle Wahrnehmung / Visual Perception, Sulgen u. Zürich 2008.

Moritz Zwimpfer, 2d, visuelle Wahrnehmung, visual perception, Sulgen 1994.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Grundlagen Werkstofftechnik

## Basics of Materials Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008170 (Version 32) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11008170

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT, KWT, KPV, VT, Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, MB, FT, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Aufbau und Eigenschaften von Werkstoffen
  - 1.1. Einführung - Warum Werkstofftechnik
  - 1.2. Atomarer Aufbau, Bindungsarten
  - 1.3. Kristalline und amorphe Werkstoffe
  - 1.3. Werkstoffklassen und deren Eigenschaften im Vergleich
  - 1.4. Wichtige Werkstoffprüfmethoden
2. Metallische Werkstoffe - Herstellung, Eigenschaften und Anwendungen
  - 2.1. Eisenwerkstoffe und Stahl
  - 2.2. Nichteisenmetalle
3. Anorganische nichtmetallische Werkstoffe- Herstellung, Eigenschaften und Anwendungen
  - 3.1. Oxidkeramiken und Glas
  - 3.2. Nichtoxidische Keramiken
  - 3.3. Zement und Beton
4. Polymere Werkstoffe - Herstellung, Eigenschaften und Anwendungen
  - 4.1. Thermoplaste
  - 4.2. Elastomere
  - 4.3. Duromere
5. Verbundwerkstoffe

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Grundlagenwissen zum Aufbau, den Eigenschaften, der Verarbeitung und Anwendung von Werkstoffen aus den Werkstoffgruppen Metallische Werkstoffe, Keramik/Glas und Kunststoffe.

#### *Wissensvertiefung*

Aufbauend auf den erlernten Grundkenntnissen, sind die Studierenden in der Lage sich spezielle Kenntnisse über Werkstoffauswahl und Verwendung in ihrem jeweiligen Fachgebiet zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen und Selbststudium

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

## Lehrende

Bourdon, Rainer  
Klanke, Heinz-Peter  
Kummerlöwe, Claudia  
Wagner, Rudolf  
Krupp, Ulrich  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

E. Roos, K. Maile: Werkstoffkunde für Ingenieure: Grundlagen, Anwendung, Prüfung, Springer - Verlag, 2008  
 Wolfgang Bergmann : Struktureller Aufbau von Werkstoffen - Metallische Werkstoffe - Polymerwerkstoffe - Nichtmetallisch-anorganische Werkstoffe: Bd 1: Grundlagen, Bd 2: Anwendungen, Hanser - Verlag, 2008 und 2009  
 Wolfgang W. Seidel, Frank Hahn: Werkstofftechnik. Werkstoffe - Eigenschaften - Prüfung - Anwendung, Hanser-Verlag, 2010  
 T. A. Osswald, G. Menges: Material Science of Polymers for Engineers, Hanser - Verlag, 2003  
 Gottfried W. Ehrenstein: Polymer-Werkstoffe: Struktur - Eigenschaften - Anwendung, Hanser - Verlag, 2011  
 B. Heine: Werkstoffprüfung, Fachbuchverlag Leipzig, 2003  
 M.F. Ashby, A. Wanner, C. Fleck: Materials Selection in Mechanical Design (Das Original mit Übersetzungshilfen), Elsevier München 2007  
 J.F. Shackelford: Werkstofftechnologie für Ingenieure, Pearson Studium 2005  
 W.D. Callister: Materials Science and Engineering, An Introduction, Wiley 2003  
 Kunststoffchemie für Ingenieure, Kaiser, Hanser-Verlag 2006  
 H.J. Bargel, G. Schulze: Werkstoffkunde, Springer-Verlag, 2009

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Grundlagen Chemie

## Basics of Chemistry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052644 (Version 47) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052644

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT, KWT, KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einteilung der Materie
    - 1.1 Unterscheidung homogener und heterogener Systeme
    - 1.2 Elemente und Verbindungen
  2. Aufbau der Materie
    - 2.1 Atommodell nach Bohr
    - 2.2 Einführung des Orbitalbegriffs
  3. Periodensystem der Elemente (PSE)
    - 3.1 Einordnung der Elemente im PSE
    - 3.2 Charakterisierung der Elementeigenschaften aufgrund ihrer Stellung im PSE
  4. Chemische Schreibweise und Stöchiometrie
    - 4.1 Chemische Formelschreibweise
    - 4.2 Formulierung chemischer Reaktionsgleichungen
    - 4.3 Grundlagen des stöchiometrischen Rechnens
  5. Chemische Bindungen
    - 5.1 Ionen- und Atombindung, metallische Bindung
    - 5.2 Sekundärbindungen (Wasserstoffbrückenbindung, Dipol-Dipol-Bindung, van der Waals-Bindung)
  6. Chemische Reaktionen
    - 6.1 Ionenreaktionen
    - 6.2 Redoxreaktionen; Oxidation und Reduktion
  7. Chemisches Gleichgewicht
    - 7.1 Massenwirkungsgesetz (MWG)
    - 7.2 Anwendung des MWG's auf Säure-Basereaktionen
    - 7.3 Säure- und Basenkonstante, pH-Wert, Titration
    - 7.4 Löslichkeitsprodukt
  8. Stoffchemie ausgewählter Hauptgruppenelemente
  9. Einführung in die organische Chemie
    - 9.1 Einfache Kohlenwasserstoffe und deren Nomenklatur
    - 9.2 Funktionelle Gruppen organischer Moleküle
- Praktikum:
1. Herstellungen von Lösungen definierten Gehaltes
  2. Stöchiometrisches Rechnen, Titrations
  3. Redoxreaktionen und Löslichkeitsprodukt
-

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites, allgemeines Wissen in der Chemie.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden können aufgrund der Stellung eines Elementes im Periodensystem auf dessen Eigenschaften schließen, Reaktionsgleichungen für einfache chemische Reaktionen angeben und einfache, stöchiometrische Rechnungen durchführen..

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich besucht haben, sind mit den Grundlagen der Arbeitsweise in chemischen Laboratorien vertraut. Sie können Experimente selbständig planen, durchführen und die Versuchsergebnisse dokumentieren

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können chemische Fachbegriffe und einfache Reaktionen erläutern, darstellen und bewerten. Sie stellen in Laborjournalen die erhaltenen experimentellen Ergebnisse zusammengefasst dar und erlernen damit die Grundlagen des technisch-wissenschaftlichen Berichtswesens.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können einfache chemische Experimente durchführen und fachgerecht mit Chemikalien umgehen. Die Ergebnisse durchgeführter Experimente können sie erklären und beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen mit Versuchsprotokollen, Selbststudium

## Modulpromotor

von Frieling, Petra

## Lehrende

von Frieling, Petra  
Kummerlöwe, Claudia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
68	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
2	Klausur K2

### Literatur

1. Pfestorf, R., H. Kadner, Chemie: Ein Lehrbuch für Fachhochschulen, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt
2. C. E. Mortimer, Chemie. Das Basiswissen der Chemie, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Chemie (Studiengänge bis SS 2011)

## Basics of chemistry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000677 (Version 69) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000677

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KWT, KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einteilung der Materie
2. Aufbau der Atome und Periodensystem
3. Chemische Formelsprache und stöchiometrisches Rechnen
4. Grundlagen zur Theorie der chemischen Bindungen
5. Chemische Reaktionen
  - 5.1. Irreversible Reaktionen
  - 5.2. Neutralisation
  - 5.3. Redoxreaktionen
  - 5.4. Gleichgewichtsreaktionen und Massenwirkungsgesetz
6. Stoffchemie technisch bedeutsamer Elemente und anorganischer Verbindungen
7. Organische Chemie
  - 7.1 Kohlenwasserstoffe
  - 7.2. Wichtige funktionelle Gruppen mit Sauerstoff
  - 7.3. Wichtige organische Stickstoffverbindungen
  - 7.4. Ausgewählte einfache organische Reaktionen
  - 7.5. Grundlagen der Polymerisation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Studierende verfügen über ein breites, allgemeines Wissen in der Chemie.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können aus einfachen Experimenten Reaktionen beschreiben und Beispiele für bestimmte Reaktionsarten geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können einfache chemische Formeln mit den zugehörigen stöchiometrischen Aufgaben berechnen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können chemische Fachbegriffe und einfache Reaktionen erläutern, darstellen und bewerten. Sie beschreiben in Versuchsprotokollen die erhaltenen experimentellen Ergebnisse zusammengefasst dar und erlernen die Grundlagen des technisch-wissenschaftlichen Berichtswesens.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können einfache chemische Experimente durchführen und fachgerecht mit Chemikalien umgehen. Sie können chemische Experimente beurteilen und erklären.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen mit Versuchsprotokollen, Selbststudium

### Modulpromotor

Kollek, Hansgeorg

### Lehrende

Kollek, Hansgeorg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

68 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

### Literatur

Pfestorf, R., H. Kadner, Chemie, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Biologischen Verfahrenstechnik

## Biological Process Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000709 (Version 55) vom 29.11.2012

### Modulkennung

11000709

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Inhalte der Vorlesung:

1. Mikroorganismen und Mikrobiologie
2. Makromoleküle der Zelle
3. Zellbiologie, Vergleich eukaryotischer und prokaryotischer Zellen
4. Anpassungsfähigkeit und Lebensweisen von Mikroorganismen, Morphologie von MO
5. Ernährung und Stoffwechsel, allgemeine Bioenergetik, Transportsysteme
6. Prinzipien der Molekularbiologie bei Mikroorganismen
7. Regulation der Genexpression, Proteinbiosynthese
8. Wachstum von Mikroorganismen
9. Gentechnik und Biotechnologie

Inhalte des Praktikums:

1. Mikrobiologische Arbeitsmethoden und Steriltechniken,
2. mikrobiologische Umgebungsuntersuchungen, Abklatsch- und Luftkeimzahlbestimmung, 3. Mikroskopie von Belebtschlamm und Beurteilung der Schlammqualität anhand von Indikatororganismen,
4. Isolierung von Reinkulturen aus einer Mischkultur, Gramfärbung
5. Anzucht von Mikroorganismen, Bestimmung der Wachstumsparametern,
6. Fermentation Apfelweinherstellung
7. Enzymtestsysteme ADH-Test zur Alkoholbestimmung

Versuche werden von den Studierenden in einer Gruppenarbeit durchgeführt, dabei werden Ihnen wissenschaftliche Arbeitsweisen vermittelt und die Versuchsergebnisse in einem Bericht zusammengefasst.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen Grundkenntnisse der Mikrobiologie und den Einsatz von Mikroorganismen in der Industrie. Praktisch können Steril- und Fermentationstechniken angewendet werden, die zur Anzucht von Mikroorganismen in großen Mengen eingesetzt werden. Reinkulturen können über Selektionsmaßnahmen isoliert und durch Einsatz von Indikatoren phylogenetisch charakterisiert werden.

Die Studierenden sind in der Lage die Untersuchungsergebnisse in einem wissenschaftlichen Bericht darzustellen und die Ergebnisse kritisch zu diskutieren

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können ihr theoretisch erworbenes Wissen in der Praxis anwenden und umsetzen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion, Praktikum

### Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

### Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Madigan, M.T./ Martinko, J.M./ Parker J. Brock Mikrobiologie Pearson Studium 11.Auflage 2009  
Rennenberg, R. Biotechnologie für Einsteiger, Spektrum 2007  
Thieman, W.J.; Palladino, M.A. Biotechnologie, Pearson Studium 2007  
Antranikian, G. Angewandte Mikrobiologie, Springer Verlag 2006  
Cypionka, H. Grundlagen der Mikrobiologie Springer Verlag 2002  
Munk, K. Grundstudium Biologie Mikrobiologie, Spektrum Akad. Verlag 2001  
Bast, E. Mikrobiologische Methoden, Spektrum Verlag, 2010  
Alexander, S.K.; Strete, D. Mikrobiologisches Grundpraktikum: Ein Farbatlas Pearson Studium 2006

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Praxisbericht

### Dauer

15 Wochen Vorlesung/Exkursion im Wintersemester  
4 Tage Praktikum, Sommer- und Wintersemesterferien jeweils im Block

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen der Elektrotechnik 1

## Fundamentals of Electrical Engineering 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046684 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11046684

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gleichstromkreise:  
Physikalische Größen und Einheiten; Grundgesetze und Netzwerkanalyseverfahren.
2. Elektrische Strömung in Elektrolyten und Gasen:  
Grundgesetze; Elektrochemische Stromerzeugung;  
Primär- und Sekundärelemente.
3. Das elektrostatische Feld:  
Definitionen und Grundgesetze; Materie im elektrostatischen Feld; Kapazität und Kondensator; Energie und Kräfte; Grenzflächenverhalten.
4. Das stationäre Strömungsfeld:  
Definitionen und Bedeutung der Feldgrößen und Grundgesetze.
5. Das magnetische Feld:  
Definitionen und Bedeutung der Feldgrößen; Grundgesetze des statischen magnetischen Feldes; Materie im magnetischen Feld; Energie und Kräfte; Grenzflächenverhalten.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das notwendige Grundlagenwissen, das zusammen mit dem im Modul Grundlagen der Elektrotechnik II vertieften Stoff für nahezu alle elektrotechnischen Problemstellungen benötigt wird.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie verfügen über grundlegende mathematische Verfahren zur Lösung elektrotechnischer Probleme.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

## Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert  
Soppa, Winfried

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

120	Vorlesungen
-----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90	Vorlesung vor- und nachbereiten
----	---------------------------------

60	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

27	Literaturstudium
----	------------------

3	Prüfungszeit
---	--------------

## Literatur

G. Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", Teubner

H. Clausert, G. Wiesemann, "Grundgebiete der Elektrotechnik 1", Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Elektrotechnik 1 (Studiengänge bis SS 11)

## Fundamentals of of Electrical Engineering 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000961 (Version 26) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000961

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gleichstromkreise:  
Physikalische Größen und Einheiten; grundgesetze und Netzwerkanalyseverfahren.
2. Elektrische Strömung in Elektrolyten und Gasen:  
Grundgesetze; Elektrochemische Stromerzeugung;  
Primär- und Sekundärelemente.
3. Das elektrostatische Feld:  
Definitionen und Grundgesetze. Materie im elektrostatischen Feld; Kapazität und Kondensator; Energie und Kräfte; Grenzflächenverhalten.
4. Das stationäre Strömungsfeld:  
Definitionen und Bedeutung der Feldgrößen und Grundgesetze.
5. Das magnetische Feld:  
Definitionen und Bedeutung der Feldgrößen; Grundgesetze des statischen magnetischen Feldes; Materie im magnetischen Feld; Energie und Kräfte; Grenzflächeverhalten.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das notwendige Grundlagenwissen, das zusammen mit dem im Modul Grundlagen der Elektrotechnik II vertieften Stoff für nahezu alle elektrotechnischen Problemstellungen benötigt wird.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie verfügen über grundlegende mathematische Verfahren zur Lösung elektrotechnischer Probleme.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

## Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert  
Soppa, Winfried

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

120	Vorlesungen
-----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90	Vorlesung vor- und nachbereiten
----	---------------------------------

60	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

26	Literaturstudium
----	------------------

4	Prüfungszeit
---	--------------

## Literatur

G. Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", Teubner

H. Clausert, G. Wiesemann, "Grundgebiete der Elektrotechnik 1", Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Elektrotechnik 2

## Fundamentals of Electrical Engineering 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046681 (Version 8) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11046681

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

A) Vorlesung:

1. langsam veränderliches magnetisches Feld:  
Induktionsgesetz; Selbst- und Gegeninduktivität.

2. Sinusförmige Wechselgrößen:

Definition und Darstellung im Linien- und Zeigerdiagramm; Mittelwerte; Grundgesetze und Analyseverfahren in Wechselstromkreisen. Verhalten von Bauelementen R, L, C. Komplexe Beschreibung sinusförmiger Wechselgrößen; Netzwerkanalyse; Ortskurven; Resonanzschaltungen; Transformator; Mehrphasensysteme.

3. Leitungstheorie

Leitungsgleichungen und Wellenparameter; Reflexionsfaktor und Stehwellenverhältnis; Anpassung und Wellenwiderstand; Paralleldrahtleitung.

B) Praktikum:

In der Vorlesung behandelter Stoff wird durch praktische Übungen vertieft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Grundlagenwissen der Elektrotechnik, das in den folgenden Semestern benötigt wird.

#### *Können - systemische Kompetenz*

die Studierenden können übliche Rechenverfahren anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

### Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert  
Soppa, Winfried

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

80 Vorlesung vor- und nachbereiten

10 Praktika vorbereiten

40 Versuchsausarbeitungen schreiben

47 Prüfungsvorbereitung

3 Prüfungszeit

## Literatur

G. Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", Teubner

H. Clausert, G. Wiesemann, "Grundgebiete der Elektrotechnik 2", Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Elektrotechnik 2 (Studiengänge bis SS 11)

## Fundamentals of of Electrical Engineering 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000962 (Version 29) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000962

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

A) Vorlesung:

1. langsam veränderliches magnetisches Feld:  
Induktionsgesetz; Selbst- und Gegeninduktivität.

2. Sinusförmige Wechselgrößen:

Definition und Darstellung im Linien- und Zeigerdiagramm; Mittelwerte; Grundgesetze und Analyseverfahren in Wechselstromkreisen. Verhalten von Bauelementen R, L, C. Komplexe Beschreibung sinusförmiger Wechselgrößen; Netzwerkanalyse; Ortskurven; Resonanzschaltungen; Transformator; Mehrphasensysteme.

3. Leitungstheorie

Leitungsgleichungen und Wellenparameter; Reflexionsfaktor und Stehwellenverhältnis; Anpassung und Wellenwiderstand; Paralleldrahtleitung.

B) Praktikum:

In der Vorlesung behandelte Stoff wird durch praktische Übungen vertieft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Grundlagenwissen der Elektrotechnik, das in den folgenden Semestern benötigt wird.

#### *Können - systemische Kompetenz*

die Studierenden können übliche Rechenverfahren anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

### Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Emeis, Norbert  
Soppa, Winfried

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

120 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung vor- und nachbereiten

10 Praktika vorbereiten

36 Versuchsausarbeitungen schreiben

40 Prüfungsvorbereitung

4 Prüfungszeit

## Literatur

G. Hagmann, "Grundlagen der Elektrotechnik" (Lehrbuch und Übungsbuch), Aula-Verlag, Studien-text

Moeller, Frohne, Löcherer, Müller, "Grundlagen der Elektrotechnik", Teubner

H. Clausert, G. Wiesemann, "Grundgebiete der Elektrotechnik 2", Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen der Festkörperphysik (Studiengänge bis SS 2011)

## basic solid state physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000778 (Version 42) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000778

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Bindungskräfte im Festkörper
- Kristallstruktur, Kristallografie (Kristallsysteme, Gitter und reziprokes Gitter, Gitterfehler)
- Materie in elektrischen und magnetischen Feldern
- Wechselwirkung Strahlung-Materie
- Strukturuntersuchungen an Kristallen insbesondere mit Elektronen und Röntgenstrahlung
- Gitterschwingungen und Phononen
- Elektronen im Festkörper (Energiebänder-Modell, Metallische Leiter, Halbleiter)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,  
... kennen die wichtigsten Modellvorstellung der Festkörperphysik,  
... kennen die wichtigsten physikalischen Werkstoffanalysemethoden  
und sind in der Lage, einige davon anzuwenden

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

### Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

### Literatur

Ibach/Lüth, Festkörperphysik. Einführung in die Grundlagen, Springer, Berlin, 2002, 6. Auflage  
Ch. Kittel, Introduction to Solid State Physics, Wiley, New York, 1996, 7. Auflage  
K. Kopitzki, Einführung in die Festkörperphysik, Teubner, Stuttgart, 1989, 2. Auflage  
Ashcroft/Mermin, Solid State Physics, International Thomson Publishing, 1976, 1. Auflage

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Geoinformatik

## Foundation of Geoinformatics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11043193 (Version 55) vom 18.02.2010

### Modulkennung

11043193

### Studienprogramm

Medieninformatik, Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- I. Einführung
  1. Aufgabenstellung und Ziele der Geoinformatik
  2. Zwei einleitende Beispiele
    - i. Bereich Vektordaten
    - ii. Bereich Rasterdaten
  3. Begriff des Geoinformationssystems
  4. Vorführung eines Geoinformationssystems
- II. Kartographische Grundlagen
  1. Geoid und Bezugssysteme
  2. Begriff des Datums
  3. WGS84-Koordinaten
  4. Merkatorprojektionen (Gauß-Krüger, UTM)
  5. Umrechnungsbeispiele
  6. Topozentrische Koordinaten
- III. Objektmodell für räumliche Daten
  1. Räumliche Datenstrukturen
  2. Algorithmen für räumliche Daten
  3. Klassenbibliotheken für räumliche Daten
- IV. Räumliche Datenbanken
  1. Objektrelationale Erweiterungen für räumliche Daten
  2. Räumliche Indizes
    - i R-Bäume
    - ii Quad-Bäume
  - 3 Ein spezielles Datenbanksystem
- V. Beispiele räumlicher Daten
  1. Daten der Stadt Osnabrück
  2. ALKIS-Daten
  3. OSM-Daten
  4. GDF-Daten
  5. weitere Beispiele
- VI. Programmierung
  1. Zugriff auf räumliche Datenbanken
  2. Erweiterung eines Geoinformationssystems
- VII. Einige Beispiele zur Verarbeitung räumlicher Daten
  1. Vektordaten
    - i. Ortung (GPS)
    - ii. Wegsuche
    - iii. Lineare Referenzierung
  2. Rasterdaten
    - i. Darstellung und Speicherung
    - ii. Interpolation (Geostatistik)
- VIII. Geodateninfrastruktur
  1. Grundbegriffe und Beispiele
  2. Die Standards des Open Geospatial Consortiums (OGC)
  3. Beispiel eines Geodatenservers (z. B. UMN MapServer)
  4. Beispiel eines Klienten für Geodaten (z. B. Mapbender)
  5. Ein weiteres Beispiel (z. B. ArcServer)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

- kennen die Grundbegriffe der Geoinformatik
- kennen wichtige Aufgabenbereiche der Geoinformatik
- können mit einem Geodatenbanksystem umgehen
- können eine Geodatenbank gestalten
- kennen grundlegende Algorithmen zur Verarbeitung räumlicher Daten
- können Programme zur Bearbeitung räumlicher Daten erstellen
- besitzen eine Übersicht typischer Anwendungen
- beherrschen den Umgang mit einem Geoinformationssystem
- kennen Standardisierungen für Geodateninfrastrukturen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Praktikum in einem Recherraum

## Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
 Gervens, Theodor

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfung

## Literatur

Ralf Bill: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 1: Hardware, Software und Daten. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 1999, ISBN 978-3879073252.

Ralf Bill: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 2: Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 1999, ISBN 978-3879073269.

Bill, R.; Zehner, M. L.: Lexikon der Geoinformatik. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2000, ISBN 3-87907-364-3

Thomas Brinkhoff: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2005, ISBN 3-87907-433-X

Bernhard Heck: Rechenverfahren und Auswertungsmodelle der Landesvermessung. Herbert Wichmann Verlag, Heidelberg 2003, ISBN 3-87907-347-3

Wolfgang Liebig, Rolf-Dieter Mummenthey: ArcGIS-ArcView9, Band 1: ArcGIS-Grundlagen. Points Verlag Norden, Halmstad 2008, ISBN 978-3-9810453-3-8

Wolfgang Liebig, Rolf-Dieter Mummenthey: ArcGIS-ArcView9, Band 2: ArcGIS-Geoverarbeitung. Points Verlag Norden, Halmstad 2008, ISBN 978-3-9810453-4-5

Wolfgang Liebig: ArcGIS-ArcView9, Programmierung. Points Verlag Norden, Halmstad 2007, ISBN 978-3-9810453-1-4

Bettina Harms: ArcGIS-ArcView9, Lineare Referenzierung. Points Verlag Norden, Halmstad 2007, ISBN 3-9810453-2-7, 978-3-9810453-2-1

Kitanidis, Peter K.: Introduction to geostatistics : applications to hydrogeology. Cambridge Univ. Press, 1997, ISBN: 0-521-58312-8

Tyler Mitchell: Web Mapping mit Open Source-GIS-Tools, O'Reilly Verlag

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Informationssicherheit

## Information security fundamentals

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051328 (Version 5) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051328

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Informatik - Technische Informatik; Bachelor Informatik - Medieninformatik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlegende kryptographische Mechanismen und Algorithmen zur Verschlüsselung, Nachrichtenauthentisierung, digitalen Signierung und zum Schlüsselaustausch (DES, 3DES, AES, HMAC, RSA, Diffie-Hellman).

Systematischer Zugang zur IT-Sicherheit (Bedrohungen, Schutzbedarf, Risikobegriff, Sicherheitsmaßnahmen, Restrisiko)

X.509 Zertifikate und Public Key Infrastrukturen (Open SSL).

Einsatz und Funktionsweise von Virtual Private Networks (VPNs, OpenVPN)

E-Mail Verschlüsselung und digitale Signierung (PGP, S/MIME)

Sicherheit an Netzübergängen (Firewalls, Paketfilterung, dynamische Paketfilterung)

Sicherheit funkbasierter Netze am Beispiel Wireless LAN (WEP, WPA)

Sicherheit von Web Applikationen.

IT-Grundschutz, Sicherheitskonzepte und Sicherheitsmanagement (ISO 27000).

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen aktuelle Verfahren und Vorgehensweisen zum Schutz von IuK-Systemen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die Funktions- und Wirkungsweise aktueller Sicherheitsmechanismen, die zum Schutz der Integrität und Verfügbarkeit von IuK-Systemen sowie der Vertraulichkeit gespeicherter und ausgetauschter Daten verwendet werden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Sicherungsverfahren (z.B. Firewall-Konfiguration, Einrichtung von VPNs, Erstellung und Nutzung von Zertifikaten) praktisch einsetzen. Sie sind in der Lage, selbständig geeignete Sicherungsverfahren auszuwählen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die spezifische Terminologie hinsichtlich Gefährdungen, Risikoanalyse, Sicherheitskonzepte, -mechanismen und kryptologischer Verfahren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Lösungsansätze für IT-sicherheitsrelevante Problemstellungen aufzeigen und geeignete Sicherungsweisen darstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen und Praktikum

## Modulpromotor

Scheerhorn, Alfred

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

15 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Beutelspacher, Neumann, Schwarzpaul: Kryptographie in Theorie und Praxis  
 Claudia Eckert: IT-Sicherheit, Konzepte, Verfahren, Protokolle - Studienausgabe  
 Günter Schäfer: Netzsicherheit - Algorithmische Grundlagen und Protokolle  
 Garfinkel, Spafford: Practical Unix and Internet Security



**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen der Informationssicherheit (Studiengänge bis SS 11)

## Information security fundamentals

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031369 (Version 12) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11031369

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Medieninformatik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlegende kryptographische Mechanismen und Algorithmen zur Verschlüsselung, Nachrichtenauthentisierung, digitalen Signierung und zum Schlüsselaustausch (DES, 3DES, AES, HMAC, RSA, Diffie-Hellman).

Systematischer Zugang zur IT-Sicherheit (Bedrohungen, Schutzbedarf, Risikobegriff, Sicherheitsmaßnahmen, Restrisiko)

X.509 Zertifikate und Public Key Infrastrukturen (Open SSL).

Einsatz und Funktionsweise von Virtual Private Networks (VPNs, OpenVPN)

E-Mail Verschlüsselung und digitale Signierung (PGP, S/MIME)

Sicherheit an Netzübergängen (Firewalls, Paketfilterung, dynamische Paketfilterung)

Sicherheit funkbasierter Netze am Beispiel Wireless LAN (WEP, WPA)

Sicherheit von Web Applikationen.

IT-Grundschatz, Sicherheitskonzepte und Sicherheitsmanagement (ISO 27000).

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen aktuelle Verfahren und Vorgehensweisen zum Schutz von IuK-Systemen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Funktions- und Wirkungsweise aktueller Sicherheitsmechanismen, die zum Schutz der Integrität und Verfügbarkeit von IuK-Systemen sowie der Vertraulichkeit gespeicherter und ausgetauschter Daten verwendet werden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben können im Praktikum und in den Übungen erlernte Verfahren einsetzen und selbständig geeignete andere Sicherungsverfahren auswählen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die spezifische Terminologie hinsichtlich Gefährdungen, Risikoanalyse, Sicherheitskonzepte, -mechanismen und kryptologischer Verfahren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können eigenständig Lösungsansätze für IT-sicherheitsrelevante Problemstellungen aufzeigen und geeignete Sicherungsweisen darstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen und Praktikum

## Modulpromotor

Scheerhorn, Alfred

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Beutelspacher, Neumann, Schwarzpaul: Kryptographie in Theorie und Praxis  
 Claudia Eckert: IT-Sicherheit, Konzepte, Verfahren, Protokolle - Studienausgabe  
 Günter Schäfer: Netzsicherheit - Algorithmische Grundlagen und Protokolle  
 Garfinkel, Spafford: Practical Unix and Internet Security

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

---

# Grundlagen der Messtechnik für Technische Informatik

## Metrology and Measurement Engineering for Computer Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000864 (Version 20) vom 19.12.2006

### Modulkennung

11000864

### Studienprogramm

Wahlpflichtmodul Bachelor Technische Informatik; Bachelor Medieninformatik

### Lehrinhalte

Grundkenntnisse des Messwesens, Darstellung des Messsystems als Informationssystem, statisches und dynamisches Verhalten, detaillierte Kenntnisse zu Messfehlern, rechnergestützte Trennung von zufälligen und systematischen Fehleranteilen, rechnergestützte Korrektur systematischer Fehleranteile (Kennlinienkorrektur), statistische Beschreibung von zufälligen Fehlern, Fortpflanzung von Fehlern, Auswertung und Darstellung von Messreihen, Grundlagen der elektrischen Messtechnik im Gleich- und Wechselstromkreis (Strom Spannung, Leistung, Arbeit), Messen von R, C und L, Brückenschaltungen, Aufbau des Oszilloskops, Prinzipien und Anwendungen der AD- und DA-Umsetzung, grundlegender Aufbau intelligenter Sensorsysteme, Grundkenntnisse zu Bussystemen: Grundfunktionen, Bustopologien, Klassifizierung, Beispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Grundstrukturen von Messsystemen und deren anwendungsspezifische Verwendung. Sie sind in der Lage, Messsysteme zu kalibrieren und die Verlässlichkeit von Messergebnissen einzuschätzen. Sie sind in der Lage, Messreihen auszuwerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden besitzen das Wissen, Messdaten rechnergestützt zu erfassen, auszuwerten und zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Messsysteme hinsichtlich ihrer Güte zu beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse zu interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Lösungen für messtechnische Aufgabenstellungen zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Praktikum / Selbststudium

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
43	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 4. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2004, ISBN 3-446-22860-8, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 2. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2004. ISBN 3-446-22709-13, 807 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [6] Schrüfer, Elmar: Elektrische Messtechnik. 6. Auflage. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 1992. ISBN 3-446-17128-2, 470 Seiten
- [7] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [8] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Elektrotechnik und Messtechnik

## Fundamentals of Electrical Engineering and Metrology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053073 (Version 40) vom 10.02.2012

### Modulkennung

11053073

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT, KWT, KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. ET

- Begriffe: Strom, Spannung, Leistung. Gleichstromkreis
- Widerstand, Parallel-, Reihenschaltung
- Elektrostatisches Feld
- Kondensator, Parallel-, Reihenschaltung, Auf- und Entladekurve

- Magnetisches Feld
- Induktivität, Parallel-, Reihenschaltung, Auf- und Entladekurve
- Wechselstromkreis
- Amplitudendarstellungen von Wechselgrößen
- Wirk und Blindwiderstände, Wirk-, Blind-, Scheinleistung
- Drehstromnetz, Elektromotoren

#### 2. MT

- Einführung (SI-Einheitensystem, PTB, DKD, Eichpflicht, Rückführbarkeit)
- statisches und dynamisches Verhalten
- Trennung von zufälligen und systematischen Fehleranteilen
- Messergebnisberechnung, Kalibrierung
- Beschreibung von zufälligen Fehlern, Auswertung und Darstellung von Messreihen
- Fehlerfortpflanzung
- Messung von Strom, Spannung und Leistung im Gleich- und Wechselstromkreis
- Grundlegende Brücken für R, C und L
- Beispiele zur Messung nichtelektrischer Größen, Messsysteme und Sensoren

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

ET: Die Studierenden kennen die Grundstrukturen und Eigenschaften elektrischer Kreise. Sie sind in der Lage einfache passive Schaltungen zu berechnen.

MT: Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Eigenschaften von Messsystemen.

### *Wissensvertiefung*

ET: Die Studierenden besitzen das Wissen, berechnete Schaltungen in ihrem Verhalten zu beurteilen.

MT: Die Studierenden besitzen das Wissen, Messdaten rechnergestützt zu erfassen, auszuwerten und zu beurteilen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

ET: Die Studierenden sind in der Lage eine Entscheidung über das am günstigsten anzuwendende Berechnungsverfahren zu treffen und einfache elektrische Messungen durchzuführen.

MT: Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Komponenten von Messsystemen auszuwählen und einfache Messgeräte zu bedienen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

ET: Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse zu interpretieren.

MT: Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse zu interpretieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

ET: Die Studierenden sind in der Lage, selbständig Lösungsansätze für elektrotechnische Aufgabenstellungen zu finden.

MT: Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Lösungen für messtechnische Aufgabenstellungen zu erarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum

## Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

## Lehrende

Hoffmann, Jörg  
Kreßmann, Reiner  
Ritter, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
10	Labore
2	Prüfungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
48	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

### Elektrotechnik:

- [1] Lindner, H.; Brauer, H.; Lehmann, C.: Taschenbuch der Elektrotechnik. 9. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007. 688 Seiten
- [2] Hagmann, G.: Grundlagen der Elektrotechnik. 14. Auflage. Wiesbaden: Aula-Verlag 2009. 408 Seiten
- [3] Hagmann, G.: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik. 14. Auflage. Wiesbaden: Aula-Verlag 2010. 400 Seiten

### Messtechnik:

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 6. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2011. 682 Seiten, ISBN 978-3-446-42391-6.
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. 824 Seiten, ISBN 978-3-446-40750-3.
- [3] Schrüfer, E.: Elektrische Messtechnik. 9. Aufl., München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. 512 Seiten, ISBN 3-446-40904-1
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996. ISBN 3-540-62231-4 und Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996. 240 Seiten, ISBN 3-18-401562-9.
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Third Edition. Oxford: Newnes 2000. 300 pages
- [6] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. 295 Seiten (mit CDROM), ISBN 3-446-21708-8

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Fahrzeugtechnik

## Basics of Vehicle Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001065 (Version 46) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11001065

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, Wahlmodul Bachelor Mechatronik,  
Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Einführung in die Fahrzeugantriebstechnik
    - 1.1 Antriebsmöglichkeiten beim Kraftfahrzeug
  
  - 2 Brennkraftmaschinen
    - 2.1 Definitionen und Berechnungsgrundlagen
    - 2.2 Vergleichsprozesse und deren Wirkungsgrade
    - 2.3 Reale Kreisprozesse beim 4-Takt- und 2-Taktverfahren
    - 2.4 Wirkungsgradkette. Mitteldruck und Leistung
    - 2.5 Liefergrad, Luftverhältnis und spez. Kraftstoffverbrauch
    - 2.6 Interpretation von Kennlinien und Kennfeldern
    - 2.7 Grundlagen Abgasemission, Abgasnachbehandlung, Fahrzyklen
  
  - 3 Fahrzeugantriebstechnik
    - 3.1 Grundlagen der Fahrmechanik
    - 3.2 Fahrwiderstände
    - 3.3 Fahrdiagramm, Herleitung und Anwendung
    - 3.4 Getriebewandlungsbereich, Getriebestufungen
  
  - 4 Zusammenhang Motorkennfeld - Fahrdiagramm
    - 4.1 Berechnung stationärer Fahrzustände
    - 4.2 Motorbetriebspunkt und Kraftstoffverbrauch
  
  - 5 Einführung in die Karosserie- und Fahrwerktechnik
    - 5.1 Freiheitsgrade am Fahrzeug
    - 5.2 Kräfte am Fahrzeug
  
  - 6 Übersicht und Anforderungen an den Fahrzeugaufbau
    - 6.1 Fahrzeugaufbauarten und -formen
    - 6.2 Plattformstrategien
    - 6.3 Strukturkomponenten der Fahrzeugkarosserie
    - 6.4 Fahrzeugdesign
    - 6.5 Package
    - 6.6 Passive Sicherheit
  
  - 7 Übersicht und Anforderungen an das Fahrwerk
    - 7.1 Grundlagen zur Fahrwerksauslegung
    - 7.2 Fahrwerkskomponenten und ihre Eigenschaften
    - 7.3 Grundlagen zum Fahrverhalten
  
  - 8 Fahrzeug und Fahrgrenzen
    - 8.1 Fahrgrenzen beim Beschleunigen und Bremsen
    - 8.2 Fahrgrenzen bei Kurvenfahrt
    - 8.3 Einflüsse auf Fahrgrenzen
    - 8.4 statische und dynamische Achslastberechnung
    - 8.5 Kraftschlussbedingtes Beschleunigungs- und Bremsvermögen
    - 8.6 Kraftschlussbedingtes Steigungsvermögen
-

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende

-verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete der Kraftfahrzeugtechnik

### *Können - instrumentale Kompetenz*

-sind in der Lage, Standardauswertverfahren anzuwenden und die Ergebnisse strukturiert darzustellen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

-können komplexe Zusammenhänge erkennen und erklären und vor unterschiedlichen Personenkreisen präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

- wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und nicht vertrauten Zusammenhängen an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Praktika im Labor für Fahrwerktechnik und im Labor für Kolbenmaschinen

## Modulpromotor

Hage, Friedhelm

## Lehrende

Austerhoff, Norbert

Hage, Friedhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bosch GmbH [Hrsg.]  
Kraftfahrtechnisches Taschenbuch  
-Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1999.

Braess, H.-H. u. U. Seifert [Hrsg.]  
Vieweg-Handbuch Kraftfahrzeugtechnik  
-Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1999.

Förster, H. J.  
Die Kraftübertragung im Fahrzeug vom Motor bis  
zu den Rädern: handgeschaltete Getriebe  
-Köln: Verl. TÜV Rheinland, 1987.

Reimpell, J. [Hrsg.]  
Fahrwerktechnik: Fahrmechanik  
2. Aufl. – Würzburg, 1992  
(Vogel – Fachbuch: Kraftfahrzeugtechnik)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Fertigungstechnik

## Fundamentals of Production Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000885 (Version 132) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11000885

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DT, KT,WT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

0. Einteilung der Fertigungsverfahren
1. Die vier Grundkriterien der Fertigungstechnik
  - 1.1 Haupttechnologie
  - 1.2 Fehlertechnologie
  - 1.3 Wirtschaftlichkeit
  - 1.4 Mensch-Umwelt-Technologie
2. Urformtechnik
  - 2.1 Fertigungsablauf in einer Gießerei
  - 2.2 Gußwerkstoffe
  - 2.3 Ausbildung des Erstarrungsgefüges
  - 2.4 Gießverfahren mit verlorenen Formen
  - 2.5. Gießverfahren mit Dauerformen
  - 2.6. Urformen durch Pressen und Sintern (Pulvermetallurgie)
- 3 Umformtechnik
  - 3.1 Einteilung der Umformverfahren
  - 3.2 Aufteilung der Gesamtumformung in Stadien
  - 3.3 Umformmaschinen
  - 3.4 Plastizitätstheoretische und metallkundliche Grundlagen
  - 3.5 Tiefziehen
  - 3.6 Schmieden
  - 3.7 Kaltfließpressen
- 4 Spannungstechnik
  - 4.1 Einteilung der Verfahren
  - 4.2 Zerspanungsprozess
  - 4.3 Kenngrößen der spanenden Formung
  - 4.4 Spanen mit geometrisch bestimmten Schneiden
  - 4.5 Spanen mit geometrisch unbestimmten Schneiden

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende besitzen Überblickwissen über die wichtigsten in der industriellen Produktion eingesetzten Verfahren und Werkstoffe, um grundlegende Fertigungsprozesse hinsichtlich geforderter Qualitätsmerkmale und Zielkosten zu planen. Sie können durch das Verständnis der verfahrensspezifischen Fehlertechnologien die Qualitätsmerkmale gefertigter Teile prognostizieren und beurteilen. Sie sind über die erworbenen Kenntnisse der Kostenrechnung in der Lage, Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bei der Auswahl von Fertigungsverfahren und Gestaltung von Prozessketten durchzuführen. Sie können die erforderlichen Produktionswerkzeuge und Maschinen auf Basis der erlernten, vereinfachten Berechnungsansätzen hinsichtlich Festigkeit, Kraft- und Leistungsbedarf sowie Lebensdauer definieren. Sie können mit dem erlernten Wissen Kraftberechnungen für Umform-, Zerspan- und Gießprozesse durchzuführen, Prozessverläufe interpretieren und beherrschen die Methoden zur Analyse der entsprechenden Prozesszeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Anwendungen im Werkzeugmaschinen- und Umformtechniklabor

## Modulpromotor

Adams, Bernhard

## Lehrende

Adams, Bernhard  
Kalac, Hassan  
Michels, Wilhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit integrierten Hörsaalübungen

15 Laboranwendungen in Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Analyse und Präsentation der Laborergebnisse, WM-betreute Kleingruppen

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Westkämper, E., Warnecke, H-J: Einführung in die Fertigungstechnik, B. G. Teubner Verlag, Wiesbaden 2004  
König, W.;Klocke, F.:Fertigungsverfahren - Drehen, Fräsen, Bohren, Springer Verlag, Berlin 1997  
Fritz, H.;Schulze, G.:Fertigungstechnik, Springer Verlag, Berlin 1998  
Awiszus, B., u.a.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Fachbuchverlag, Leipzig, 2003  
Herold, G., Herold, K., Schwager, A.: Massivumformung, Berechnung, Algorithmen, Richtwerte, Verlag Technik, Berlin, 1982

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Grundlagen Festkörperphysik

## basic solid state physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11056446 (Version 9) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11056446

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Bindungskräfte im Festkörper
- Kristallstruktur, Kristallografie (Kristallsysteme, Gitter und reziprokes Gitter, Gitterfehler)
- Materie in elektrischen und magnetischen Feldern
- Wechselwirkung Strahlung-Materie
- Strukturuntersuchungen an Kristallen insbesondere mit Elektronen und Röntgenstrahlung
- Gitterschwingungen und Phononen
- Elektronen im Festkörper (Energiebänder-Modell, Metallische Leiter, Halbleiter)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,  
... kennen die wichtigsten Modellvorstellung der Festkörperphysik,  
... kennen die wichtigsten physikalischen Werkstoffanalysemethoden  
und sind in der Lage, einige davon anzuwenden

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

### Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

### Literatur

Ibach/Lüth, Festkörperphysik. Einführung in die Grundlagen, Springer, Berlin, 2002, 6. Auflage  
Ch. Kittel, Introduction to Solid State Physics, Wiley, New York, 1996, 7. Auflage  
K. Kopitzki, Einführung in die Festkörperphysik, Teubner, Stuttgart, 1989, 2. Auflage  
Ashcroft/Mermin, Solid State Physics, International Thomson Publishing, 1976, 1. Auflage

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen filmischer Gestaltungsmittel

## Introduction to the Aesthetics of Film

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051038 (Version 6) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051038

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Geschichte und Analyse des Films  
Wahrnehmungspsychologische Grundlagen  
Dramaturgische Gestaltung  
Drehbuch- und Storyboardentwicklung  
Bildkomposition  
Kameraeinstellungen  
Objekt- und Kamerabewegungen  
Montageregeln  
Lichtdesign  
Sounddesign

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes Grundlagenwissen über die ästhetischen Gestaltungsregeln der Filmsprache.

#### *Wissensvertiefung*

Durch makrostrukturelle Analysen exemplarischer Filmausschnitte verfügen die Studierenden über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten der Filmtheorie.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Das erworbene theoretische Wissen über die filmischen Gestaltungsregeln können die Studierenden bei der Produktion und Bewertung eigener praktischen Arbeiten anwenden. Die experimentellen Projekte werden in Kleingruppen durchgeführt.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Referaten stellen die Studierenden filmische Wirkungsanalysen in einer gut strukturierten und stark medial unterstützten Form vor. Während der Präsentation unterziehen sie ein ausgewähltes filmisches Werk den Regeln, Konzepten und Diskussionsergebnissen, die im Kurs erarbeitet wurden. Die individuelle Präsentationskompetenz wird im Anschluß an die Referate anhand von Videoaufzeichnungen gemeinsam beurteilt und verbessert.

Im Rahmen der Praktika entwickeln die Studierenden starke Teamkompetenz durch Konzeptionsarbeit, Dreharbeiten und Postproduktion in Kleingruppen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Referate

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Hausarbeiten

## Literatur

Bücher:

Arijon, Daniel: Grammatik der Filmsprache, Zweitausendeins, Frankfurt 2003;

Bordwell et al.: Film Art. An Introduction, McGraw-Hill, New York 2001;

Cook, David A.: A History of Narrative Film, W.W. Norton & Company, New York, London, 1996;

Faulstich, Werner: Grundkurs Filmanalyse, Fink, München 2002;

Katz, Steven: Die richtige Einstellung: Shot by shot - Zur Bildsprache des Films, Zweitausendeins, Frankfurt 2000;

Korte, Helmut: Einführung in die Systematische Filmanalyse, Erich Schmidt Verlag GmbH&Co., Berlin 2004;

Mikunda, Christian: Kino spüren. Strategien der emotionalen Filmgestaltung, WUV-Universitätsverlag, Wien 2002;

Monaco, James: Film verstehen, Rowohlt, Hamburg 2000;

DVD:

Steinmetz, Rüdiger: Film- und Fernsehästhetik in Theorie und Praxis  
([http://www.uni-rostock.de/andere/avmz/dvd\\_film.htm](http://www.uni-rostock.de/andere/avmz/dvd_film.htm))

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen filmischer Gestaltungsmittel (Studiengänge bis SS 11)

## Introduction to the Aesthetics of Film

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001166 (Version 33) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001166

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Geschichte und Analyse des Films  
Wahrnehmungspsychologische Grundlagen  
Dramaturgische Gestaltung  
Drehbuch- und Storyboardentwicklung  
Bildkomposition  
Kameraeinstellungen  
Objekt- und Kamerabewegungen  
Montageregeln  
Lichtdesign  
Sounddesign

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes Grundlagenwissen über die ästhetischen Gestaltungsregeln der Filmsprache.

#### *Wissensvertiefung*

Durch makrostrukturelle Analysen exemplarischer Filmausschnitte verfügen die Studierenden über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten der Filmtheorie.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Das erworbene theoretische Wissen über die filmischen Gestaltungsregeln können die Studierenden bei der Produktion und Bewertung eigener praktischen Arbeiten anwenden. Die experimentellen Projekte werden in Kleingruppen durchgeführt.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Referaten stellen die Studierenden filmische Wirkungsanalysen in einer gut strukturierten und stark medial unterstützten Form vor. Während der Präsentation unterziehen sie ein ausgewähltes filmisches Werk den Regeln, Konzepten und Diskussionsergebnissen, die im Kurs erarbeitet wurden. Die individuelle Präsentationskompetenz wird im Anschluß an die Referate anhand von Videoaufzeichnungen gemeinsam beurteilt und verbessert.

Im Rahmen der Praktika entwickeln die Studierenden starke Teamkompetenz durch Konzeptionsarbeit, Dreharbeiten und Postproduktion in Kleingruppen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

## Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Referate

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Hausarbeiten

## Literatur

Bücher:

Arijon, Daniel: Grammatik der Filmsprache, Zweitausendeins, Frankfurt 2003;

Bordwell et al.: Film Art. An Introduction, McGraw-Hill, New York 2001;

Cook, David A.: A History of Narrative Film, W.W. Norton & Company, New York, London, 1996;

Faulstich, Werner: Grundkurs Filmanalyse, Fink, München 2002;

Katz, Steven: Die richtige Einstellung: Shot by shot - Zur Bildsprache des Films, Zweitausendeins, Frankfurt 2000;

Korte, Helmut: Einführung in die Systematische Filmanalyse, Erich Schmidt Verlag GmbH&Co., Berlin 2004;

Mikunda, Christian: Kino spüren. Strategien der emotionalen Filmgestaltung, WUV-Universitätsverlag, Wien 2002;

Monaco, James: Film verstehen, Rowohlt, Hamburg 2000;

DVD:

Steinmetz, Rüdiger: Film- und Fernsehästhetik in Theorie und Praxis

([http://www.uni-rostock.de/andere/avmz/dvd\\_film.htm](http://www.uni-rostock.de/andere/avmz/dvd_film.htm))

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Fügetechnik

## Basics of Joining Techniques

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001150 (Version 32) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001150

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Historie des Schweißens.

Ausbildung zum Schweißfachingenieur (Voraussetzungen, Tätigkeiten ...).

Nahtaufbau, Härteprüfung, Temperaturverlauf beim Schweißen.

Einteilung der Fügeverfahren in Fertigungshauptgruppe 4 n. DIN 8580.

Löten, Schweißen, Sonderverfahren

Mögliche Anwendungsgebiete, Abgrenzung der Verfahren,

Werkstoffeignung, Verfahrensmöglichkeit, Konstruktionssicherheit

Lichtbogentypen, Physikalische Vorgänge im Lichtbogen.

Schweißbare Werkstoffe, Zusatzwerkstoffe, Schweißmedien,

Maschinen und Geräte, Konstruktion und Berechnung stoffschlüssiger Verbindungen, Anwendungsbeispiele und Schadensfälle

Werkstoffe: Vor- und Nachbehandlung (Vorwärmen, Spannungsarmglühen, Kohlenstoffäquivalent), Haltbarkeit und Schadensfälle,

Sonderverfahren, z.B. Spiegelschweißen, Abtrennstumpfschweißen, spezielle autogene Verfahren

Ti-Schweißen und Al-Schweißen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen geeignete Fügeverfahren auswählen und die Realisierung planen können. Sie sind in der Lage, Ursachen fehlerhafter Fügungen zu erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Fallstudien

### Modulpromotor

Krupp, Ulrich

### Lehrende

Mittelberg, Dieter

Peters, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Fallstudien

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung
2	Klausurzeit (K2)

**Literatur**

Lehrbuch Fügetechnik-Schweißtechnik DVS-Verlag

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Grundlagen Leistungselektronik

## Power Electronic Basics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049466 (Version 18) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11049466

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik; Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering, Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Halbleiterbauelemente
  - 1.1. Aufbau, statische Kennlinien/Ersatzschaltbild
  - 1.2. Kenndaten
  - 1.3. Einschalt- /Ausschaltverhalten
  - 1.4. Thermisches Verhalten
2. Arbeitsweise netzgeführter Stromrichter
  - 2.1. Gleichspannungsmittelwert
  - 2.2. Effektivwert der überlagerten Wechselspannung
  - 2.3. Gleichrichtmittelwert der überlagerten Wechselspannung
  - 2.4. Oberschwingungen
3. Stromverhältnisse in einer idealen Kommutierungsgruppe (KG)
4. Mittelpunktschaltung
5. Brückenschaltung (Reihenschaltung von KG)
6. Selbstgeführte Stromrichter
  - 6.1. Gleichstromsteller/-schalter
  - 6.2. Pulswechselrichter

Praktikum:

1. ungesteuerte und gesteuerte Mittelpunkt- und Brückenschaltungen; Stromrichtertransformator
2. 1Q/2Q/4Q-Gleichstromantriebe
3. stromrichteragespeiste ASM mit U/f-Steuerung, Vektorregelung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen leistungselektronische Bauelemente und die Bedeutung des Einflusses derer Parameter.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der behandelten Stromrichterschaltungen und deren Klassifizierung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Berechnung von stationären Arbeitspunkten mit Hilfe von Simulationen und Messungen an realen Systemen überprüfen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Berechnung stationäre Arbeitspunkte wird theoretisch hergeleitet.  
Die Studierenden können die Ergebnisse mit Simulationsbeispielen überprüfen und im Praktikum in kleinen Gruppen die Simulationsergebnisse mit Messungen an entsprechenden Versuchsaufbauten überprüfen. In den verschiedenen Studiengängen werden in der Veranstaltung jeweils am Studiengang orientierte Beispiele verwendet (z.B. Elektrotechnik, Mechatronik).

## Modulpromotor

Jänecke, Michael

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen  
Jänecke, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Dieter Anke, Leistungselektronik, Oldenbourg Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Übungen zur Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Felix Jenni / Dieter Wüest, Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter, Teubner Verlag  
Uwe Probst, Leistungselektronik für Bachelors, Hanser Fachbuchverlag  
Joachim Specovius, Grundkurs Leistungselektronik, Vieweg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Leistungselektronik (Studiengänge bis SS 11)

## Power Electronic Basics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001144 (Version 51) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001144

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik; Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Halbleiterbauelemente
  - 1.1. Aufbau, statische Kennlinien/Ersatzschaltbild
  - 1.2. Kenndaten
  - 1.3. Einschalt- /Ausschaltverhalten
  - 1.4. Thermisches Verhalten
2. Arbeitsweise netzgeführter Stromrichter
  - 2.1. Gleichspannungsmittelwert
  - 2.2. Effektivwert der überlagerten Wechselspannung
  - 2.3. Gleichrichtmittelwert der überlagerten Wechselspannung
  - 2.4. Oberschwingungen
3. Stromverhältnisse in einer idealen Kommutierungsgruppe (KG)
4. Mittelpunktschaltung
5. Brückenschaltung (Reihenschaltung von KG)
6. Selbstgeführte Stromrichter
  - 6.1. Gleichstromsteller/-schalter
  - 6.2. Pulswechselrichter
7. Wechselstrom-/Drehstromsteller

Praktikum:

1. ungesteuerte und gesteuerte Mittelpunkt- und Brückenschaltungen; Stromrichtertransformator
2. 1Q/2Q/4Q-Gleichstromantriebe
3. stromrichter gespeiste ASM mit U/f-Steuerung, Vektorregelung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen leistungselektronische Bauelemente und die Bedeutung des Einflusses derer Parameter.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse der behandelten Stromrichterschaltungen und deren Klassifizierung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Berechnung von stationären Arbeitspunkten mit Hilfe von Simulationen und Messungen an realen Systemen überprüfen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Berechnung stationäre Arbeitspunkte wird theoretisch hergeleitet.  
Die Studierenden können die Ergebnisse mit Simulationsbeispielen überprüfen und im Praktikum in kleinen Gruppen die Simulationsergebnisse mit Messungen an entsprechenden Versuchsaufbauten überprüfen. In den verschiedenen Studiengängen werden in der Veranstaltung jeweils am Studiengang orientierte Beispiele verwendet (z.B. Elektrotechnik, Mechatronik).

## Modulpromotor

Jänecke, Michael

## Lehrende

Jänecke, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Dieter Anke, Leistungselektronik, Oldenbourg Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Übungen zur Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Felix Jenni / Dieter Wüest, Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter, Teubner Verlag  
Uwe Probst, Leistungselektronik für Bachelors, Hanser Fachbuchverlag  
Joachim Specovius, Grundkurs Leistungselektronik, Vieweg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Luftfahrttechnik

## Basics of Aeronautical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001381 (Version 27) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001381

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang AFE

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Meßwesens,
2. aerodynamische Grundgleichungen (Zero Thrust, Einfluß von Dichteveränderungen auf diverse Parameter in der Flugerprobung, etc.),
3. verschiedene Ermittlungsverfahren zur Bestimmung von  $V_x$ ,  $V_y$ , etc;
4. verschiedene Verfahrensweisen zur Ermittlung von Start- und Landestrecken von Luftfahrzeugen (LFz),
5. Erstellung von Wägeberichten für LFz,
6. Bestimmung der Mean Aerodynamic Chord bei unterschiedlichen Flügelgeometrien,
7. Verwendung von gebräuchlichen Dokumentationen in der technischen Fliegerei (Erstellung von Gerätekenntblättern, etc);
8. rechtliche Strukturen der technischen Fliegerei,
9. Anwendungsbeispiele aus Bauvorschriften für LFz (z.B.: Unusual Fuel Test Procedures, Ermittlungsverfahren zu stat. und dynamischer Stabilität um alle LFz - Achsen, etc,)
10. Ermittlung von flugerprobungsrelevanter Fluggeschwindigkeiten,
11. rechnerische Bestimmung unterschiedlicher relevanter atmosphärischer Parameter,
12. rechnerische Betrachtung von LFz - Stabilitäten,
13. Bestimmung des Neutralpunktes bei LFz,
14. Durchführungsbeispiele von Ersterprobungsprojekten,
15. rechnerische Betrachtung des Trudeln

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Hamacher, Bernd

### Lehrende

Hamacher, Bernd  
Schrader, Steffen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schrader, Steffen: Grundlagen der Luftfahrttechnik (Manuskript zur Vorlesung)

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Grundlagen Mathematik

## Fundamentals of Applied Mathematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050567 (Version 14) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11050567

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Informatik-Technische Informatik, Informatik-Medieninformatik, Europäisches Informatik-Studium, Mechatronik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DTM, KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Mengen und Aussagen
2. Die reellen Zahlen-Aufbau des Zahlensystems
3. Abbildungen und reelle Funktionen
4. Elementare Funktionen einer reellen Veränderlichen
5. Folgen, Grenzwerte, Vollständigkeit von  $\mathbb{R}$
6. Differentialrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
7. Integralrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
8. Vektoren und Vektorräume
9. Lineare Gleichungssysteme, Matrizen und Determinanten
10. Lineare Abbildungen/analytische Geometrie
11. Ausbau der Differential- und Integralrechnung (z.B. Funktionen mehrerer Veränderlicher, einfache gewöhnliche Differentialgleichungen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Grundlagenwissen mathematischer Methoden mit Bezug zur Ingenieurwissenschaft und Informatik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik anwenden; sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Fachprobleme analysieren und in mathematische Modelle übertragen. Sie können diese Modelle erläutern und mit Fachkollegen diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren einsetzen und in Bezug auf Aussagequalität unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Fachlichkeit (Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik, Informatik) beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen/Rechnerübungen (8 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

## Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Lammen, Benno  
Henkel, Oliver  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Steinfeld, Thekla  
Stelzle, Wolfgang  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

30 Übungen

3 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

67 Bearbeitung von Übungsaufgaben

30 Tutorium



## Literatur

1. A.Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
2. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
3. T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
4. D. Schott  
Ingenieurmathematik mit MATLAB  
Algebra und Analysis für Ingenieure  
Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag
5. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
6. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
7. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
8. W. Preuß/G. Wenisch  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
9. D. Jordan/P. Smith  
Mathematical Techniques  
An introduction for the engineering, physical, and mathematical sciences  
Oxford University Press

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Mathematik (Studiengänge bis SS 11)

## Fundamentals of Applied Mathematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000828 (Version 51) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11000828

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Elektrotechnik, Europäisches Elektrotechnik-Studium, Technische Informatik, Medieninformatik, Europäisches Informatik-Studium, Mechatronik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, DTM, KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Mengen und Aussagen
2. Die reellen Zahlen-Aufbau des Zahlensystems
3. Abbildungen und reelle Funktionen
4. Elementare Funktionen einer reellen Veränderlichen
5. Folgen, Grenzwerte, Vollständigkeit von  $\mathbb{R}$
6. Differentialrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
7. Integralrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
8. Vektoren und Vektorräume
9. Lineare Gleichungssysteme, Matrizen und Determinanten
10. Lineare Abbildungen/analytische Geometrie
11. Ausbau der Differential- und Integralrechnung (z.B. Funktionen mehrerer Veränderlicher, einfache gewöhnliche Differentialgleichungen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik anwenden; sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz). Die Studierenden können mathematische Standardverfahren in Bezug auf ihre Einsetzbarkeit und Aussagequalität unter Berücksichtigung ihrer spezifischen Fachlichkeit (Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik, Informatik) beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen/Rechnerübungen (8 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

### Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
frey(nicht im LDAP),  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
kober(nicht im LDAP),  
Lammen, Benno  
Rissling, Clemens  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Siekmann, Manfred  
Steinfeld, Thekla  
Stelzle, Wolfgang  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
90	Vorlesungen
30	Übungen
3	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Prüfungsvorbereitung
67	Bearbeitung von Übungsaufgaben
30	Tutorium

## Literatur

1. A.Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
2. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
3. T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
4. D. Schott  
Ingenieurmathematik mit MATLAB  
Algebra und Analysis für Ingenieure  
Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag
5. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
6. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
7. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
8. W. Preuß/G. Wenisch  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
9. D. Jordan/P. Smith  
Mathematical Techniques  
An introduction for the engineering, physical, and mathematical sciences  
Oxford University Press

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Mediengestaltung

## Introduction to Media Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051040 (Version 18) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11051040

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Überblick Gestaltungsspektrum  
Bildkomposition  
Gestaltungselement Farbe  
Gestaltungselement Schrift/Typographie  
Gestaltungselement Bild  
Emotionale Gestaltung  
Dramaturgische Gestaltung  
Web-Design und -Entwicklung  
Gestaltung von Navigation und Interaktion  
Grundlagen der Mensch-Maschine-Kommunikation (inklusive Barrierefreiheit)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Grundtechniken der Gestaltung für den Print- und Onlinebereich. Sie kennen das Zusammenspiel der Gestaltungselemente Schrift und Bild und Regeln für intuitives Navigations- und Interaktionsdesign.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wenden das erworbene Grundwissen in experimentellen Arbeiten an und müssen Detailprobleme im Sinne von "learning-by-doing" erkennen und lösen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Gruppenarbeiten (Praktikum) entwickeln die Studierenden Team- und Kreativitätstechniken. Gestalterische Probleme und Fragen müssen gemeinsam diskutiert und gelöst werden. Entwürfe, Brainstormings und Konzepte aus den Kleingruppen werden regelmäßig präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden gehen mit den gängigen Softwarepaketen fachgerecht um und entwickeln eigene Print- und Web-Projekte.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

40 Hausarbeiten

## Literatur

Lidwell, Holden, Butler: Design, die 100 Prinzipien für erfolgreiche Gestaltung/ Stiebner Verlag  
Böhringer, Bühler, Schlaich: Kompendium Mediengestaltung/ Springer Verlag  
Henning: Taschenbuch Multimedia/ Hanser Verlag  
Friedman: Praxisbuch Web 2.0/ Galileo Computing  
Pricken: Kribbeln im Kopf/ Verlag Hermann Schmidt Mainz  
Runk: Grundkurs Typografie und Layout/ Galileo Design  
Markus Dahm: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, Pearson Studium 2006.

## Prüfungsform

Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Mediengestaltung (Studiengänge bis SS 11)

## Introduction to Media Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001155 (Version 42) vom 17.09.2011

### Modulkennung

11001155

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik ; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Überblick Gestaltungsspektrum  
Bildkomposition  
Gestaltungselement Farbe  
Typographie  
Gestaltungselement Schrift  
Gestaltungselement Bild  
Emotionale Gestaltung  
Dramaturgische Gestaltung  
Web-Design  
Gestaltung von Navigation und Interaktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Grundtechniken der Gestaltung für den Print- und Onlinebereich. Sie kennen das Zusammenspiel der Gestaltungselemente Schrift und Bild und Regeln für intuitives Navigations- und Interaktionsdesign.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wenden das erworbene Grundwissen in experimentellen Arbeiten an und müssen Detailprobleme im Sinne von "learning-by-doing" erkennen und lösen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Gruppenarbeiten (Praktikum) entwickeln die Studierenden Team- und Kreativitätstechniken. Gestalterische Probleme und Fragen müssen gemeinsam diskutiert und gelöst werden. Entwürfe, Brainstormings und Konzepte aus den Kleingruppen werden regelmäßig präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden gehen mit den gängigen Softwarepaketen fachgerecht um und entwickeln eigene Print- und Web-Projekte.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Kleingruppen

40        Hausarbeiten

## Literatur

Khazaeli, C.D.: Crashkurs Typo und Layout - Vom Schriftdesign zum visuellen Konzept, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2003.  
Lewandowsky, P./Zeischegg, F.: Visuelles Gestalten mit dem Computer, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek 2002.  
Radtko, S.P./Pisani P./Wolters W.: Visuelle Mediengestaltung, Cornelsen Verlag, Berlin 2001.  
Böhringer, J./Bühler, P./Schlaich, P./Ziegler, H.-J.: Kompendium der Mediengestaltung für Digital- und Printmedien, Springer 2003

## Prüfungsform

Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen Physik

## elementary physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001136 (Version 42) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001136

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT , KWT, KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Mechanik  
Translation, Rotation, freier Fall und Wurf, krummlinige Bewegung
2. Dynamik  
Arbeit, Energie, Leistung, Impuls, Erhaltungssätze
3. Mechanik der ruhenden Fluide  
Kompressibilität, Auftrieb, Dichte-Messtechnik
4. Strömungen  
Volumenstrom, Messtechnik
5. Schwingungen und Wellen  
Ungedämpfte, gedämpfte und erzwungene Schwingungen, mechanische Wellen
6. Wärmelehre  
Temperatur, Ausdehnung fester Körper, Messtechnik
7. Optik  
Lichtausbreitung, Linsen, optische Geräte
8. Wellenoptik / Quantenoptik  
Interferenz, Beugung, Brechung, Polarisierung, Welle-Teilchen-Dualismus, Materiewelle
9. Radioaktivität  
Radioaktive Umwandlung, Statistik des Zerfalls

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können einfachere Probleme beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellierungs- und Lösungskompetenz)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Klanke, Heinz-Peter

### Lehrende

Klanke, Heinz-Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

48 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

Physik für Ingenieure, z.B. Dobrinski, Vogel, Kuchling o.a.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Programmierung

## Foundations of Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049788 (Version 17) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049788

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik; Bachelor Informatik - Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung in die zentralen Grundbegriffe der Programmentwicklung
- Motivation verschiedener Programmiersprachen
- Entwurf von Algorithmen
- Anweisungen (Zuweisung, Auswertung von Ausdrücken, Funktionsaufrufe)
- Kontrollstrukturen (Alternativen, Schleifen)
- Standarddatentypen
- eigene Datentypen, eigene Klassen, Felder
- Strukturierungsmöglichkeiten für Programme (Prozeduren, Funktionen, Methoden)
- Trennung von Deklaration und Implementierung
- Nutzung von Standard-Bibliotheken
- Dateizugriff, Ein -und Ausgabe
- Nutzung eines Debuggers
- Ansätze zum systematischen Testen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können den grundlegenden Aufbau und Ablauf von Programmen in Computern erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Informationen in einem Computer zu kodieren und zu transformieren. Die Studierenden sind in der Lage, einfache Programme in einer Programmiersprache zu erstellen. Dazu gehört die Fähigkeit, Fehler in den Programmen zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Arbeitsweise einfacher Programme zu diagnostizieren und diese mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Probleme analysieren und diese in entsprechende Programme umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

## Modulpromotor

Kleuker, Stephan

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Lang, Bernhard  
Morisse, Karsten  
Uelschen, Michael  
Henkel, Oliver  
Kleuker, Stephan  
Thiesing, Frank  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
60	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
138	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

David J. Barnes, Michael Kölling, Objects First with Java  
Ulrich Breyman, C++: Einführung und professionelle Programmierung  
Manfred Dausmann, Joachim Goll, Ulrich Bröckl, C als erste Programmiersprache  
Helmut Erlenkötter, C – Programmieren von Anfang an  
Cornelia Heinisch, Frank Müller-Hofmann, Joachim Goll, Java als erste Programmiersprache  
Guido Krüger, Thomas Stark, Handbuch der Java-Programmierung  
Arnold Willemer, Einstieg in C++

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen Programmierung (Studiengänge bis SS 11)

## Foundations of Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (Iu)

Modul 11001208 (Version 28) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001208

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium,

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Rechnerarchitektur
2. Informationsdarstellung (Zeichen, ganze Zahlen, Gleitpunktzahlen) , Konvertierungen
3. Arbeiten mit dem Dateisystem
4. Einführung in die Programmierung
  - 4.1. Programmbegriff
  - 4.2. Anweisungen und Kontrollstrukturen
  - 4.3. Datentypen
  - 4.4. Funktionen
  - 4.5. Strukturierte Programmierung
  - 4.6. Dateizugriff
  - 4.7. Verarbeitung von Zeichenketten
  - 4.8. Adressoperationen
  - 4.9. Strukturierte Datentypen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können den grundlegenden Aufbau von Rechnersystemen wiedergeben. Sie können die Darstellung von Informationen im Computer beschreiben und den grundlegenden Aufbau und Ablauf von Programmen in Computern erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Informationen in einem Computer zu kodieren und zu transformieren. Sie können übliche arithmetische Operationen von Zahlen ausführen. Die Studierenden sind in der Lage einfache Programme in einer prozeduralen Programmiersprache zu erstellen. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler in den Programmen zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Arbeitsweise einfacher Programme zu diagnostizieren und diese mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Probleme analysieren und diese in entsprechende Programme umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
dmeyer(nicht im LDAP),  
FREY(nicht im LDAP),  
Gervens, Theodor  
Lang, Bernhard  
Morisse, Karsten  
Timmer, Gerald  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
72	Vorlesungen
72	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Prüfungsvorbereitung
114	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

1. Löffler, Meinhardt, Werner: Taschenbuch der Informatik
2. Kernighan, Ritchie: Programmieren in C
3. Mittelbach: Einführung in C

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Programmierung für Elektrotechnik

## Basics of Programming for Electrical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049989 (Version 16) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049989

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Rechnerarchitektur
2. Informationsdarstellung (Zeichen, ganze Zahlen, Gleitpunktzahlen) , Konvertierungen
3. Arbeiten mit dem Dateisystem
4. Einführung in die Programmierung
  - 4.1. Programmbegriff
  - 4.2. Anweisungen und Kontrollstrukturen
  - 4.3. Datentypen
  - 4.4. Funktionen
  - 4.5. Strukturierte Programmierung
  - 4.6. Dateizugriff
  - 4.7. Adressoperationen
  - 4.8. Arbeiten mit Funktionen von Standardbibliotheken
- 5.0. Programmierung für elektrotechnische oder mechatronische Problemstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können den grundlegenden Aufbau von Rechnersystemen wiedergeben. Sie verfügen über ein Basiswissen zur Kodierung von Informationen in Rechnern. Sie kennen den grundlegenden Aufbau und den Ablauf von Programmen sowie die wesentlichen Sprachmittel einer prozeduralen Programmiersprache.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage einfache Programme in einer prozeduralen Programmiersprache zu erstellen. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler in den Programmen zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Arbeitsweise einfacher Programme zu diagnostizieren und diese mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Probleme aus dem Anwendungsgebiet der Elektrotechnik oder Mechatronik analysieren und diese in entsprechende Programme umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet. Die Veranstaltung wird in den Studiengängen Elektrotechnik und Mechatronik jeweils unter Verwendung von studiengangspezifischen Anwendungs- und Übungsbeispielen durchgeführt.



## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Uelschen, Michael  
Weinhardt, Markus  
Soppa, Winfried  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

1. Löffler, Meinhardt, Werner: Taschenbuch der Informatik
2. Kernighan, Ritchie: Programmieren in C
3. Mittelbach: Einführung in C
4. Dausmann, Bröckl, Goll: C als erste Programmiersprache: vom Einsteiger zum Profi
5. Böttcher, Kneißl: Informatik für Ingenieure

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen Programmierung für Elektrotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Basics of Programming for Electrical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002056 (Version 29) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11002056

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Rechnerarchitektur
2. Informationsdarstellung (Zeichen, ganze Zahlen, Gleitpunktzahlen) , Konvertierungen
3. Arbeiten mit dem Dateisystem
4. Einführung in die Programmierung
  - 4.1. Programmbegriff
  - 4.2. Anweisungen und Kontrollstrukturen
  - 4.3. Datentypen
  - 4.4. Funktionen
  - 4.5. Strukturierte Programmierung
  - 4.6. Dateizugriff
  - 4.7. Adressoperationen
  - 4.8. Strukturierte Datentypen
  - 4.9. Arbeiten mit Funktionen von Standardbibliotheken
  - 4.10. Programmierung für elektrotechnische oder mechatronische Problemstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können den grundlegenden Aufbau von Rechnersystemen wiedergeben. Sie können die Darstellung von Informationen im Computer beschreiben und den grundlegenden Aufbau und Ablauf von Programmen in Computern erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Informationen in einem Computer zu kodieren und zu transformieren. Sie können übliche arithmetische Operationen von Zahlen ausführen. Die Studierenden sind in der Lage einfache Programme in einer prozeduralen Programmiersprache zu erstellen. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler in den Programmen zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Arbeitsweise einfacher Programme zu diagnostizieren und diese mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Probleme aus dem Anwendungsgebiet der Elektrotechnik oder Mechatronik analysieren und diese in entsprechende Programme umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet. Die Veranstaltung wird in den Studiengängen Elektrotechnik und Mechatronik jeweils unter Verwendung von studiengangsspezifischen Anwendungs- und Übungsbeispielen durchgeführt.

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Uelschen, Michael  
Soppa, Winfried  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

1. Löffler, Meinhardt, Werner: Taschenbuch der Informatik
2. Kernighan, Ritchie: Programmieren in C
3. Mittelbach: Einführung in C
4. Dausmann, Bröckl, Goll: C als erste Programmiersprache: vom Einsteiger zum Profi

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen Projektmanagement

## The Fundamentals of Project Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000743 (Version 44) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000743

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Projektmanagement
  - 1.1 Projektplanung
  - 1.2 Beschaffungswesen
  - 1.3 Kostenermittlung
  - 1.4 Detailplanung
  - 1.5 Kostencontrolling
  - 1.6 Terminplanung und -kontrolle
  - 1.7 Fertigung/Montage
  - 1.8 Dokumentation
  - 1.9 Genehmigungsplanung
  - 1.10 Inbetriebsetzung/Optimierung
  - 1.11 Abnahme
  - 1.12 Gewährleistung
2. Human Resource Management
  - 2.1 Bewerbungsaktivitäten
  - 2.2 Bewerbungsunterlagen
  - 2.3 Vorstellungsgespräch
  - 2.4 Arbeitsvertrag

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Gastvorträge, Rollenspiele

### Modulpromotor

Helmus, Frank Peter

### Lehrende

Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

1. D. Audem, U. Nikol: Bewerbungstechnik - Leitfaden für Ingenieure, VDI-Verlag 1992, ISBN: 3-18-401292-1
2. Honorarordnung für Architekten und Ingenieure HOAI
3. Bernd Ebert: Technische Projekte - Abläufe und Vorgehensweisen; Wiley-VCH-Verlag 2002, ISBN: 3-527-30208-5

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Grundlagen Regelungstechnik

## Fundamentals Close Loop Control Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001092 (Version 43) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001092

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundbegriffe der Regelungstechnik
    - 1.1. Allgemeine Bemerkungen
    - 1.2. Steuerung
    - 1.3. Regelung
    - 1.4. Hauptanwendungsgebiete
    - 1.5. Statische Kennlinienfelder und Linearisierung
    - 1.6. Lineare Übertragungssysteme
    - 1.7. Festwert- und Führungsgrößenregelung
    - 1.8. Normierung
  
  2. Dynamisches Verhalten von Regelstrecken
    - 2.1. Proportionale Systeme- Systeme mit Ausgleich
    - 2.2. Systeme ohne Ausgleich
    - 2.3. Differenzierende Systeme
    - 2.4. Systeme nur mit Totzeit
    - 2.5. Zusammenstellung typischer Systeme
  
  3. Der Regelkreis
    - 3.1. Verhalten mit P-Regler
    - 3.2. Verhalten mit I-Regler
    - 3.3. Gegenüberstellung von P- un I-Reglern bei P-Strecken
    - 3.4. Regelkreis mit I-Regler und I-Strecke
    - 3.5. Zusammengesetzte Regler
  
  4. Grundprinzipien zur Zustandsraumdarstellung
  
  5. Vermaschte Regelkreise
    - 5.1. Unterlagerte Regelkreise - Kaskadenregelung
    - 5.2. Störgrößenaufschaltung
    - 5.3. Hilfsstellgröße
  
  6. Optimale Einstellung von Regelkreisen im Zeitbereich
    - 6.1. Integalkriterien
    - 6.2. Einstellregeln nach Ziegler-Nichols
    - 6.3. Einstellregeln nach Chien-Hrones-Reswiche
    - 6.4. Allgemeine Bemerkungen zum Anwendungsprofil der Verfahren
  
  7. Komplexe Übertragungsfunktion
    - 7.1. Erläuterungen
    - 7.2. Zusammenstellung von wesentlichen Systemtypen
    - 7.3. Eigenschaften der Übertragungsfunktionen
    - 7.4. Umformung von Strukturbildern
  
  8. Aufbau von Reglern
    - 8.1. Prinzipieller Aufbau mit analogem Verfahren
    - 8.2. Realisierung mit Operationsverstärkern
    - 8.3. Prinzipieller Aufbau mit digitalem Verfahren
  
  9. Einführung in die Frequenzgänge
    - 9.1. Definition
    - 9.2. Wesentliche Systemtypen
      - 9.2.1. Ortskurve
      - 9.2.2. Bodediagramm
  
  - Praktika.
    1. Grundversuch eines linearen Regelkreises
    2. Temperaturregelkreis
-



### 3. Grundversuch mit digitalem Regler

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Regelungstechnik für die Analyse- und Designphase. Die unterschiedlichen Strukturkonzepte und die Auswahl und Dimensionierung von Reglern verstehen sie. Anhand von praktischen Beispielen je nach Studiengang aus der Mechatronik oder Elektrotechnik werden die theoretischen Kenntnisse angewendet.

##### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Regelkonzepten im Hinblick auf die technische Anwendung in der Mechatronik oder Elektrotechnik entsprechend des Studienganges

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Analysen im Zeit- und Frequenzbereich können sie durchführen und zugehörige Simulationswerkzeuge sinnvoll in der Mechatronik bzw. Elektrotechnik entsprechend dem Studiengang einsetzen.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Einfachere technische Prozesse aus der Mechatronik oder Elektrotechnik entsprechend des Studienganges können die Studierenden zerlegen und in ein Regelkonzept integrieren.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können die Entwicklung der Regelungstechnik für mechatronische bzw. elektrotechnische Prozesse beurteilen und nachvollziehen

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktika

#### Modulpromotor

Söte, Werner

#### Lehrende

Jänecke, Michael  
Panreck, Klaus  
Rehm, Ansgar  
Söte, Werner

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Übungen
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

#### Literatur

siehe Skript

---

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen Werkstofftechnik (Studiengänge bis SS 2011)

## Basics of Material Sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000769 (Version 33) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000769

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KWT, KPV, VT, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Werkstoffkunde.

1. Aufbau der Werkstoffe, Bindungsarten, Stuktur
2. Metallische Werkstoffe: Grundlagen der Legierungsbildung, Zustandsschaubilder, Verformbarkeit und Festigkeit, Behandlungsarten und deren Auswirkung auf das Gefüge und Eigenschaften
3. Keramische Stoffe: Rohstoffe, Einführung in die Fertigungsverfahren für Keramik, Email und Gläser; Struktur und Eigenschaften
4. Polymere Werkstoffe: Thermisch-mechanische Zustandsbereiche und Einteilung der Polymerwerkstoffe, mechanisches Verhalten, Deformationsprozesse, Aufbau und Eigenschaften

Werkstoffprüfung:

Grundlagen der statischen, dynamischen, technologischen und zerstörungsfreien Prüfung in Theorie und Anwendung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende haben ein allgemeines Wissen über die Werkstoffe, deren Aufbau und Eigenschaften und kennen die wichtigsten Methoden der Gefüge- und Eigenschaftenbestimmung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
68	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
2	Klausurzeit (K2)

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Handhabungstechnik und Robotik

## Handling Engineering and Robotics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001058 (Version 47) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11001058

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Begriffe und Grundlagen
- 2 Handhabungsfunktionen
- 3 Werkstückeinflüsse auf die Handhabung
- 4 Systematik der Handhabungsgeräte
- 5 Orientierungsbeschreibungen in der Robotik
- 6 Transformationen und kinematische Ketten
- 7 Aufbau von Industrierobotern
- 8 Steuerung von Industrierobotern
- 9 Sensoren bei Industrierobotern
- 10 Programmierung von Industrierobotern
- 11 Industrierobotereinsatz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen alle Handhabungsfunktionen und hierfür eingesetzte Handhabungsgeräte. Sie können Handhabungsprobleme analysieren, geeignete Lösungen vorschlagen und diese konstruktiv auslegen. Sie kennen Möglichkeiten, Handhabungsaufgaben im Sinne einer Rationalisierung zu minimieren. Sie verstehen einen Industrieroboter als integriertes System mit mechanischen, regelungstechnischen und informationstechnischen Elementen. Sie kennen den Aufbau und die Eigenschaften von Industrierobotern sowie Anwendungsbeispiele.

Sie besitzen Fertigkeiten, Arbeitszellen mit Industrierobotern auszulegen. Sie können für eine Handhabungsaufgabe einen geeigneten Roboter auswählen, ihn mit der notwendigen Peripherie und Greiftechnik ausrüsten und das Anlagenlayout erstellen.

Sie haben Grundkenntnisse und besitzen die Fertigkeit, Roboter sowohl online zu programmieren, als auch mit Hilfe eines Simulators Roboterbewegungen offline zu erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesungen mit integrierten Übungen und Fallstudien
- Laborübungen am Roboter
- Robotersimulation
- Videos über Anwendungen

### Modulpromotor

Rokossa, Dirk

## Lehrende

Rokossa, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Labor und Simulation einschließlich Präsentation der Ergebnisse

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hesse, Stefan: Grundlagen der Handhabungstechnik, Hanser München 2006

Hesse, Stefan: Handhabetechnik, technische Lösungen für Konstrukteure, Hüthig Heidelberg 1989

Spur, Günter: Handbuch der Fertigungstechnik, Bd. 5: Fügen Handhaben und Montieren, Hanser-Verlag München 1986

Schraft, Rolf D.; Warnecke, Hans-Jürgen: Industrieroboter, Handbuch für Industrie und Wissenschaft, Springer-Verlag Berlin 1990

Weber, Wolfgang: Industrieroboter, Methoden der Steuerung und Regelung, Hanser München 2009

Kreuzer, Edwin: Industrieroboter: Technik, Berechnung und anwendungsorientierte Auslegung, Springer-Verlag Berlin 1994

Schraft, Rolf D.: Industrierobotertechnik , Einführung und Anwendung, Expert-Verlag Ehningen 1990

Seegräber, I.: Greifsysteme für Montage, Handhabung und Industrieroboter, Expert-Verlag Ehningen 1993

Lotter, Bruno: Wirtschaftliche Montage, VDI-Verlag Düsseldorf 1986

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hardware/Software-Codesign

## Hardware/Software-Codesign

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052340 (Version 3) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11052340

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Technische Informatik und Bachelor Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Einleitung
  - 1.2 Zielarchitekturen für HW/SW-Systeme
  - 1.3 Entwurfsmethoden und -modelle
  - 1.4 Hardware/Software-Partitionierung
  - 1.5 Compiler, Synthese und Codegenerierung für HW/SW-Systeme
  - 1.6 Leistungsanalyse und Schätzung der Entwurfsqualität
  - 1.7 HW/SW-Codesign-Entwurfssysteme und -werkzeuge
  - 1.8 Emulation und Rapid Prototyping mit rekonfigurierbarer Hardware
- 2 Praktikum
  - 2.1 Entwurf von Hardware/Software-Systemen am Beispiel einfacher Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über Entwurfsmethoden für kombinierte HW/SW-Systeme. Sie haben einen Überblick über den gesamten Design-Flow von der Spezifikation bis zur Implementierung der einzelnen Hardware- und Software-Komponenten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erweitern in diesem Modul ihr Wissen über Hardware-Entwurf und Software-Entwicklung und erhalten ein tiefgehendes Verständnis der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Bereiche.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können HW/SW-Systeme entwerfen und Werkzeuge zur kombinierten Entwicklung von HW- und SW-Komponenten einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können HW/SW-Systeme in Teamarbeit systematisch spezifizieren, analysieren und implementieren sowie notwendige Werkzeuge auswählen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen verschiedene Verfahren zum Entwurf digitaler HW/SW-Systeme und verstehen, wie sie in ein Gesamtsystem, beispielsweise ein mechatronisches Gesamtsystem, eingebunden werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum, in dem das Hardware/Software-Codesign einfacher Anwendungen praktisch durchgeführt wird.

### Modulpromotor

Weinhardt, Markus

### Lehrende

Weinhardt, Markus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Vor- und Nachbereitung der Labore

20 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung (38) und Klausur (2) ODER 40 Programmieraufgabe in Kleingruppen

### Literatur

J. Teich, Chr. Haubelt: „Digitale Hardware/Software-Systeme“, Springer-Verlag, 2007.

Frank Vahid and Tony Givargis: Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. John Wiley & Sons, 2002.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Hardware/Software-Codesign (Studiengänge bis SS 11)

## Hardware/Software-Codesign

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046018 (Version 12) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11046018

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Technische Informatik und Bachelor Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Einleitung
  - 1.2 Zielarchitekturen für HW/SW-Systeme
  - 1.3 Entwurfsmethoden und -modelle
  - 1.4 Hardware/Software-Partitionierung
  - 1.5 Compiler, Synthese und Codegenerierung für HW/SW-Systeme
  - 1.6 Leistungsanalyse und Schätzung der Entwurfsqualität
  - 1.7 HW/SW-Codesign-Entwurfssysteme und -werkzeuge
  - 1.8 Emulation und Rapid Prototyping mit rekonfigurierbarer Hardware
- 2 Praktikum
  - 2.1 Entwurf von Hardware/Software-Systemen am Beispiel einfacher Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein breites Wissen über Entwurfsmethoden für kombinierte HW/SW-Systeme. Sie haben einen Überblick über den gesamten Design-Flow von der Spezifikation bis zur Implementierung der einzelnen Hardware- und Software-Komponenten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erweitern in diesem Modul ihr Wissen über Hardware-Entwurf und Software-Entwicklung und erhalten ein tiefergehendes Verständnis der Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Bereiche.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können HW/SW-Systeme entwerfen und Werkzeuge zur kombinierten Entwicklung von HW- und SW-Komponenten einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können HW/SW-Systeme in Teamarbeit systematisch spezifizieren, analysieren und implementieren sowie notwendige Werkzeuge auswählen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen verschiedene Verfahren zum Entwurf digitaler HW/SW-Systeme und verstehen, wie sie in ein Gesamtsystem, beispielsweise ein mechatronisches Gesamtsystem, eingebunden werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum, in dem das Hardware/Software-Codesign einfacher Anwendungen praktisch durchgeführt wird.

### Modulpromotor

Weinhardt, Markus

### Lehrende

Weinhardt, Markus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Vor- und Nachbereitung der Labore

20 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung (38) und Klausur (2) ODER 40 Programmieraufgabe in Kleingruppen

### Literatur

J. Teich, Chr. Haubelt: „Digitale Hardware/Software-Systeme“, Springer-Verlag, 2007.

Frank Vahid and Tony Givargis: Embedded System Design: A Unified Hardware/Software Introduction. John Wiley & Sons, 2002.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hardwarenahe System- und Treiberprogrammierung

## Low Level System and Driver Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050166 (Version 7) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050166

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, Master Informatik-Verteilte und mobile Anwendungen, Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Interne Organisation von Betriebssystemen
  - 1.2 Treiber aus Sicht von Applikationen
  - 1.3 Interne Schnittstelle eines Treibers
  - 1.4 Einbinden/Laden von Treibern
  - 1.5 Zeichenorientierte Treiber
  - 1.6 Blockorientierte Treiber
  - 1.7 Debugging Techniken
  - 1.8 Speicherverwaltung
  - 1.9 Behandlung von Interrupts
2. Praxisteil
  - 2.1 Erstellung von Treibern
  - 2.2 Test von Treibern

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Konzepte, wie sich Treiber in Betriebssysteme einbetten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ihr Wissen bezüglich Betriebssystemen und Eingebetteten Systemen vertieft. Sie kennen den aktuellen Stand der Technik, wie Hardware in Betriebssysteme eingebunden wird.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Gerätetreiber für Betriebssysteme eigenständig entwerfen, anwenden, realisieren und testen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ein Konzept erstellen, wie Hardware in Betriebssysteme eingebettet wird, und zugehörige Gerätetreiber spezifizieren. Das Konzept kann präsentiert und verteidigt werden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, entwerfen und realisieren eigenständig Gerätetreiber für unterschiedliche Anwendungsgebiete.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praxisteil. In der Vorlesung werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und in dem darauf abgestimmten Praxisteil in Kleingruppen an realen Beispielen praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

10        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

50        Kleingruppen

## Literatur

Jürgen Quade, Eva-Katharina Kunst: Linux-Treiber entwickeln. Dpunkt Verlag, 2004.

Alessandro Rubini, Jonathan Corbet: Linux-Gerätetreiber. O'Reilly, Mai 2002.

Walter Oney: Programming the Microsoft Windows Driver Model. Microsoft Press, 2003.

Art Baker: Windows 2000 Device Driver Book. Prentice Hall, 2000.

Chris Cant: Writing Windows WDM Device Drivers. C M P Books, 1999.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hardwarenahe System- und Treiberprogrammierung (Studiengänge bis SS 11)

## Low Level System and Driver Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008459 (Version 18) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11008459

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Interne Organisation von Betriebssystemen
  - 1.2 Treiber aus Sicht von Applikationen
  - 1.3 Interne Schnittstelle eines Treibers
  - 1.4 Einbinden/Laden von Treibern
  - 1.5 Zeichenorientierte Treiber
  - 1.6 Blockorientierte Treiber
  - 1.7 Debugging Techniken
  - 1.8 Speicherverwaltung
  - 1.9 Behandlung von Interrupts
2. Praxisteil
  - 2.1 Erstellung von Treibern
  - 2.2 Test von Treibern

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Konzepte, wie sich Treiber in Betriebssysteme einbetten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ihr Wissen bezüglich Betriebssystemen und Eingebetteten Systemen vertieft. Sie kennen den aktuellen Stand der Technik, wie Hardware in Betriebssysteme eingebunden wird.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Gerätetreiber für Betriebssysteme eigenständig entwerfen, anwenden, realisieren und testen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ein Konzept erstellen, wie Hardware in Betriebssysteme eingebettet wird, und zugehörige Gerätetreiber spezifizieren. Das Konzept kann präsentiert und verteidigt werden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, entwerfen und realisieren eigenständig Gerätetreiber für unterschiedliche Anwendungsgebiete.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praxisteil. In der Vorlesung werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und in dem darauf abgestimmten Praxisteil in Kleingruppen an realen Beispielen praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

50 Kleingruppen

## Literatur

Jürgen Quade, Eva-Katharina Kunst: Linux-Treiber entwickeln. Dpunkt Verlag, 2004.  
Alessandro Rubini, Jonathan Corbet: Linux-Gerätetreiber. O'Reilly, Mai 2002.  
Walter Oney: Programming the Microsoft Windows Driver Model. Microsoft Press, 2003.  
Art Baker: Windows 2000 Device Driver Book. Prentice Hall, 2000.  
Chris Cant: Writing Windows WDM Device Drivers. C M P Books, 1999.

## Prüfungsform

Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Heizungs-, Klima- und Kältetechnik

## Heating, Air-Conditioning and Refrigeration Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001207 (Version 33) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001207

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

## Lehrinhalte

### A. Klimatechnik

#### 1. Thermodynamische Grundlagen der feuchten Luft

##### 1.1 Zustandsgrößen der feuchten Luft

##### 1.2 Das Enthalpie - Feuchte - Diagramm von Mollier

##### 1.3 Zustandsänderungen der feuchten Luft

### 2. Lüftungs- und Klimatechnik

#### 2.1 Raumklima und Behaglichkeit

#### 2.2 Meteorologische Daten und Wärmebedarf

#### 2.3 Aufbau von Klimaanlage

#### 2.4 Auslegung von Lüftungs- und Klimaanlage

#### 2.5 Messtechnik in der Klimatechnik

### 3. PKW- Klimatechnik

### B. Heizungstechnik

#### 1. Zentral - Warmwasser - Heizungen

#### 2. Brenner

##### 2.1 Ölzerstäubungsbrenner

##### 2.2 Gasbrenner

##### 2.2.1 Atmosphärische Gasbrenner

##### 2.2.2 Gasbrenner mit Gebläse

##### 2.3 Abgas – Emission

##### 2.4 Messtechnik und Analyse der Verbrennung (mit Laborübung)

#### 3. Heizkessel

##### 3.1 Niedertemperaturkessel

##### 3.2 Brennwertkessel (mit Laborübung)

#### 4. Brauchwassererwärmung

### B. Kältemaschinen

#### 1. Thermodynamische Bewertung von Kältemaschinen

##### 1.1 Exergie und Anergie

##### 1.2 Die Grundaufgabe der Heiz- und Kältetechnik

##### 1.3 Zustandsgrößen

##### 1.4 Ideale Vergleichsprozesse Carnot Lorenz

##### 1.5 Zustandsdiagramme in der Kältetechnik

##### 1.6 Drosselvorgang im Kaltdampfprozess

#### 2. Verdichter - (Kompressions-) Kältemaschine

##### 2.1 Einstufige Verdichter - Kältemaschine (mit Laborübung)

##### 2.2 Kreisprozess im T - s Diagramm und logp - h -Diagramm

##### 2.3 Exergieverluste der einstufigen Verdichter - Kältemaschine

##### 2.4 Kältemaschinen für PKW- Klimatisierung

##### 2.5 Kältemittel

##### 2.6 Bauteile

##### 2.7 Elektromotorische Wärmepumpe

#### 3. Absorptionskältemaschine (AKM)

##### 3.1 Zweistoffgemische

##### 3.1.1 Druck - Temperatur - Diagramm

##### 3.1.2 Enthalpie - Konzentrationsdiagramm

##### 3.1.3 Auswahl des Arbeitsgemisches

##### 3.2 Einfache einstufige AKM

##### 3.3 Einstufige AKM mit Rektifikation

##### 3.4 Absorptionswärmepumpe

Laborübung 1: Klimakanal. Zustandsänderungen feuchter Luft, Software "Wetair"

Laborübung 2: Öl-Brennwertkessel. Betriebsverhalten, Stationäre Verluste und Emissionen

Laborübung 3: Kleine Kältemaschine, Variation der Betriebszustände

Laborübung 4: CO<sub>2</sub> Kältemittel für PKW Kältemaschinen

Laborübung 5: Gas-Absorptionswärmepumpe zum Heizen und Kühlen



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Fachbegriffe und das Grundwissen über Techniken in Heizungs- und Klimatechnik (HK) und Kältemaschinen (KM) werden den Studierenden dargelegt bzw. von ihnen erarbeitet. Komponenten werden zu Systemen zusammengestellt und ihre Funktion formal beschrieben. HK- und KM-Systeme werden berechnet und dimensioniert bezüglich ihrer Komponenten, des energetischen Aufwandes und des Ertrages. Schließlich werden wirtschaftliche und ökologische Zusammenhänge hergestellt, die den Einsatz dieser Technologien rechtfertigen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung und Laborversuche

## Modulpromotor

Mardorf, Lutz

## Lehrende

Mardorf, Lutz

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
34	Vorlesungen
24	Labore
8	Exkursionen
8	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
16	Referate
10	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Recknagel/Sprenger/Schramek: Taschenbuch für Heizung- und Klimatechnik. Oldenburg 2004  
 Arb.Kreis: Handbuch der Klimatechnik, Bd1 bis Bd3. Müller 2000.  
 Cube/Steimle/Lotz/Kunis: Lehrbuch der Kältetechnik, Bd1 und Bd.2.Müller 1997

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# High Level Synthesis

## High Level Synthesis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11067409 (Version 31) vom 24.05.2012

### Modulkennung

11067409

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, Master Mechatronic Systems Engineering, Master Informatik – Verteilte und mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### 1. Vorlesung

##### 1.1 Motivation & Einführung

- \* Was ist High-Level-Synthese?
- \* Warum C/C++ oder SystemC statt VHDL?
- \* Wird HLS der Industriestandard der Zukunft?

##### 1.2 C-basierte HW-Beschreibung: Chancen und Risiken

##### 1.3 HLS praktisch: Grundlagen des HLS-Designflows

##### 1.4 Vertiefende Aspekte

- \* Toolgestützte Optimierung
- \* Automatisierte Speicherintegration
- \* IO-Synthese

##### 1.5 Simulation und Verifikation mit HLS-Werkzeugen

##### 1.6 Systemrealisierung

- \* Toolgestützte Integration HW- und SW-Komponenten
- \* HW/SW-Partitionierung und -Kommunikation

#### 2. Praktikum

##### 2.1 HLS Design Flow anhand eines einfachen Beispiels

##### 2.2 Automatisierte Performance Optimierung

##### 2.3 Ressourcenoptimierung

##### 2.4 Integration von HLS-IP in ein Beispielsystem

#### 3. Abschlussprojekt

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern und vertiefen das vorhandene Wissen im Bereich des digitalen Systementwurfs durch den Erwerb von Wissen im Bereich der High-Level Synthese. Sie durchdringen die Besonderheiten, Grenzen und Möglichkeiten des High-Level-Synthese-Ansatzes als Alternative zu traditionellen Entwurfsmethodiken und können die Alternativen kritisch gegenüberstellen. Sie verstehen die Möglichkeiten und Grenzen des Ansatzes und können bestehende traditionelle Entwurfsverfahren unter Beachtung der Randbedingungen der jeweiligen Problemstellung sinnvoll erweitern.

### *Wissensvertiefung*

Auf Basis der im Rahmen dieses Moduls erworbenen Spezialkenntnisse sind die Studierenden in der Lage, auch für komplexere Problemstellungen, das jeweils geeignete Entwurfsverfahren eigenständig auszuwählen und insbesondere den HLS-Ansatz entsprechend der Vorgaben des jeweiligen Entwurfsproblems sinnvoll und effizient anzuwenden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Werkzeuge zum Schaltungsentwurf aus C/C++ bzw. SystemC-Beschreibungen zu bedienen und diese effizient einzusetzen. Auf Basis der erworbenen Kompetenzen sind die Studierenden darüber hinaus in der Lage, aktuelle Entwicklungen im Bereich der Entwurfsmethodik eigenständig einzuarbeiten und die Methodiken zu beurteilen. Sie können eigenständig bestehende Entwurfsmethodiken durch HLS sinnvoll ergänzen und verbessern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können digitale Komponenten und Systeme spezifizieren, mittels High-Level-Synthese realisieren und ihre Funktionalität dokumentieren und präsentieren. Sie sind in der Lage, einem Fachpublikum die von Ihnen erzielten Ergebnisse zu präsentieren und mit Spezialisten auf dem Gebiet der HLS fachlich zu diskutieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen verschiedene grundlegende Ansätze des Schaltungsentwurfs und können je nach Anforderung geeignete Verfahren auswählen. Sie können eigenständig Projekte unter Verwendung von HLS-Verfahren durchführen und sind in der Lage, sich eigenständig weiteres vertiefendes Wissen auf dem Spezialgebiet der HLS-Entwurfsmethodik anzueignen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praxisteil, welcher von den Studierenden im Labor absolviert wird. In der Vorlesung werden die Grundlagen der High Level Synthese Methodik auf Basis von C/C++ bzw. SystemC Beschreibungen vermittelt. Im Praxisteil werden die Inhalte anhand von Aufgaben in Kleingruppen praktisch nachvollzogen und vertieft

## Modulpromotor

Gehrke, Winfried

## Lehrende

Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
60	Kleingruppen
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Michael Fingerock, "High-Level-Synthesis Blue Book", Xlibris Corp, 2010.

P. Arato, et.al., "High Level Synthesis of Pipelined Datapaths", John Wiley & Sons, 2001.

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# High-Temperature Materials

## High-Temperature Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001443 (Version 49) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001443

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Lecture:

- Technical requirements for materials used at elevated temperatures, driving force: energy technologies (gas and steam turbines, fuel cells), aerospace industries, petrochemical industries.
- Introductions in high-temperature oxidation and corrosion: mechanisms and protection.
- Mechanical damage at high temperatures: creep and thermomechanical fatigue.
- Precipitation and solid-solution strengthening.
- Metallic high-temperature alloys: heat-resistant steels, nickel- and cobalt-base alloys.
- directional and single-crystalline solidification, ODS superalloys.
- Metallurgical alloying concepts - computer-based calculation of phase diagrams (CALPHAD).
- Intermetallics and Ceramics.

Laboratory Exercises:

Metallographic analysis of an unknown high-temperature material and quantitative assessment of its high-temperature corrosion behaviour - presentation in English language.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students should be able to estimate the material behaviour at high temperatures, being determined by the damage mechanisms high-temperature oxidation/corrosion, creep and thermomechanical fatigue. Based on this estimation they should know which materials concept to select and which kind of heat and/or coating concept might be useful. They know quantitatively the relationship between alloy chemical composition and the formation of intended and non-intended phases and surface layers (oxides scales) in such a way that they are able to develop and improve materials for particular high-temperature applications.

### Lehr-/Lernmethoden

lecture / laboratory exercises

### Modulpromotor

Krupp, Ulrich

### Lehrende

Krupp, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 lecture

10 laboratory exercises

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 exam preparation phase

58 preparation/wrap-up phase

2 written exam (K2)

20 laboratory exercises

## Literatur

Bürgel, R.: Handbuch Hochtemperaturwerkstofftechnik, Vieweg-Verlag, Braunschweig Wiesbaden 1998.

Birks, N.; Meier, G. H.; Pettit, F.S.: Introduction to the High-Temperature Oxidation of Metals, Cambridge University Press, Cambridge 2006.

Sims, Stoloff, Hagel: Superallys II, Wiley-Verlag, New York 1987.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Hochfrequenztechnik

## RF-Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051641 (Version 11) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051641

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Leitungen
  - 1.1 Leitungsgleichungen, Smith-Diagramm
  - 1.2 Leitungsbauformen
  - 1.3 Streuparameter
  - 1.4 Schaltungen in Streifenleitungstechnik
2. Strahlung und Antennen
  - 2.1 Elementarstrahler
  - 2.2 Antennengrundformen
  - 2.3 Kenngrößen von Antennen
3. Rauschen
  - 3.1 Rauschquellen
  - 3.2 Zweitorrauschen
  - 3.3 Rauschmessung
4. Mischer
  - 4.1 Frequenzumsetzung
  - 4.2 Mischung mit Dioden/Transistoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können passive planare Schaltungen, wie z. B. Filter und Anpassschaltungen, berechnen. Die wesentlichen Grundlagen der Antennentechnik sind ihnen bekannt. Sie sind in der Lage, Mischer zu entwickeln und zu messen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktika

### Modulpromotor

Diestel, Heinrich

### Lehrende

Diestel, Heinrich  
Tönjes, Ralf



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

23 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

10 Vorbereitung auf die Versuche

10 Erstellung der Versuchsberichte

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

J. Detlefsen, U. Siart : Grundlagen der Hochfrequenztechnik, Oldenbourg, 2009.

E. Voges : Hochfrequenztechnik, Hüthig, 2004.

H.G. Unger : Elektromagnetische Wellen auf Leitungen, Hüthig, 1986.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hochfrequenztechnik (Studiengänge bis SS 11)

## RF-Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001161 (Version 48) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001161

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Leitungen
  - 1.1 Leitungsgleichungen, Smith-Diagramm
  - 1.2 Leitungsbauformen
  - 1.3 Streuparameter
  - 1.4 Schaltungen in Streifenleitungstechnik
2. Hochfrequenzverstärker
  - 2.1 Anpassnetzwerke
  - 2.2 Verstärkertypen
3. Rauschen
  - 3.1 Rauschquellen
  - 3.2 Zweitorrauschen
  - 3.3 Rauschmessung
4. Oszillatoren
  - 4.1 Zweitoroszillatoren
  - 4.2 Phasenregelkreis
5. Mischer
  - 5.1 Frequenzumsetzung
  - 5.2 Mischung mit Dioden/Transistoren
6. Strahlung und Antennen
  - 6.1 Elementarstrahler
  - 6.2 Antennengrundformen
  - 6.3 Kenngrößen von Antennen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können passive planare Schaltungen, wie z. B. Filter und Anpassschaltungen, berechnen. Sie sind in der Lage, Hochfrequenzverstärker und -oszillatoren sowie Mischer zu entwickeln und zu messen. Die wesentlichen Grundlagen der Antennentechnik sind ihnen bekannt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktika

### Modulpromotor

Diestel, Heinrich

## Lehrende

Diestel, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18        Literaturstudium

20        Prüfungsvorbereitung

10        Vorbereitung auf die Versuche

10        Erstellung der Versuchsberichte

2         Prüfungszeit (K2)

## Literatur

O. Zinke, H. Brunswig : Hochfrequenztechnik. Bd. 1, Bd. 2, Springer, 2000.

E. Voges : Hochfrequenztechnik, Hüthig, 2003.

H.G. Unger : Elektromagnetische Wellen auf Leitungen, Hüthig, 1986.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hochspannungstechnik

## High Voltage Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049521 (Version 11) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049521

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### Vorlesung:

1. Einführung in die Hochspannungstechnik
2. Spannungsbeanspruchung und Isolationskoordination
  - 2.1 Betriebsfrequente Dauerwechselfeldspannung
  - 2.2 Zeitweilige Spannungsüberhöhungen
  - 2.3 Schaltüberspannungen
  - 2.4 Blitzüberspannungen
  - 2.5 Isolationskoordination
3. Hochspannungserzeugung zu Prüfzwecken
  - 3.1 Erzeugung hoher Wechselfeldspannungen
  - 3.2 Erzeugung hoher Gleichspannungen
  - 3.3 Erzeugung hoher Stoßspannungen
4. Hochspannungsmesstechnik
  - 4.1 Messung hoher Wechselfeldspannungen
  - 4.2 Messung hoher Gleichspannungen
  - 4.3 Messung hoher Stoßspannungen
5. Elektrische Festigkeit
  - 5.1 Statistische Grundlagen
  - 5.2 Gasförmige Isolierstoffe
  - 5.3 Flüssige Isolierstoffe
  - 5.4 Feste Isolierstoffe
  - 5.5 Vakuumdurchschlag
6. Elektrostatisches Feld
  - 6.1 Optimierung einer Koaxialanordnung
  - 6.2 Geschichtetes Dielektrikum
  - 6.3 Numerische Berechnung elektrischer Felder
  - 6.4 Schwaigerscher Ausnutzungsfaktor
7. Typische Isolationsaufbauten
  - 7.1 Rotierende elektrische Maschinen
  - 7.2 Transformatoren
  - 7.3 Kondensatoren
  - 7.4 Leistungsschalter
  - 7.5 Kabel
  - 7.6 Durchführungen
  - 7.7 Freiluftschaltanlagen
  - 7.8 SF<sub>6</sub>-gekapselte Schaltanlagen

### Praktikum

1. Erzeugung und Messung hoher Spannungen
2. Gasdurchschlag bei Gleich- und Wechselfeldspannung
3. Teilentladungsdiagnose
4. Gasdurchschlag bei Blitzstoßspannung
5. Feste und flüssige Isolierstoffe
6. Numerische Berechnung elektrischer Felder (Simulation)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über den Aufbau von Hochspannungsisoliersystemen. Sie können typische Berechnungsverfahren für Wanderwellenvorgänge und für die Berechnung elektrostatischer Felder anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben Hochspannungsisolierungen und die darin auftretenden Probleme.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Ersatzschaltbilder von Hochspannungsisolierungen und Prüf- bzw. Diagnoseverfahren und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen. Die Verfahren werden im Hochspannungslabor angewandt.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Isoliersysteme einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge beim Entwurf und Einsatz von Hochspannung dargelegt.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Kleingruppen
6	Literaturstudium
24	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Küchler, Andreas: Hochspannungstechnik, VDI-Verlag

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Hochspannungstechnik (Studiengänge bis SS 11)

## High Voltage Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000914 (Version 25) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11000914

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor



## Lehrinhalte

### Vorlesung:

1. Einführung in die Hochspannungstechnik
2. Spannungsbeanspruchung und Isolationskoordination
  - 2.1 Betriebsfrequente Dauerwechselspannung
  - 2.2 Zeitweilige Spannungsüberhöhungen
  - 2.3 Schaltüberspannungen
  - 2.4 Blitzüberspannungen
  - 2.5 Isolationskoordination
3. Hochspannungserzeugung zu Prüfzwecken
  - 3.1 Erzeugung hoher Wechselspannungen
  - 3.2 Erzeugung hoher Gleichspannungen
  - 3.3 Erzeugung hoher Stoßspannungen
4. Hochspannungsmesstechnik
  - 4.1 Messung hoher Wechselspannungen
  - 4.2 Messung hoher Gleichspannungen
  - 4.3 Messung hoher Stoßspannungen
5. Elektrische Festigkeit
  - 5.1 Statistische Grundlagen
  - 5.2 Gasförmige Isolierstoffe
  - 5.3 Flüssige Isolierstoffe
  - 5.4 Feste Isolierstoffe
  - 5.5 Vakuumdurchschlag
6. Elektrostatisches Feld
  - 6.1 Optimierung einer Koaxialanordnung
  - 6.2 Geschichtetes Dielektrikum
  - 6.3 Numerische Berechnung elektrischer Felder
  - 6.4 Schwaigerscher Ausnutzungsfaktor
7. Typische Isolationsaufbauten
  - 7.1 Rotierende elektrische Maschinen
  - 7.2 Transformatoren
  - 7.3 Kondensatoren
  - 7.4 Leistungsschalter
  - 7.5 Kabel
  - 7.6 Durchführungen
  - 7.7 Freiluftschaltanlagen
  - 7.8 SF6-gekapselte Schaltanlagen

### Praktikum

1. Erzeugung und Messung hoher Spannungen
2. Gasdurchschlag bei Gleich- und Wechselspannung
3. Teilentladungsdiagnose
4. Gasdurchschlag bei Blitzstoßspannung
5. Feste und flüssige Isolierstoffe
6. Numerische Berechnung elektrischer Felder (Simulation)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über den Aufbau von Hochspannungsisoliersystemen. Sie können typische Berechnungsverfahren für Wanderwellenvorgänge und für die Berechnung elektrostatischer Felder anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben Hochspannungsisolierungen und die darin auftretenden Probleme.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Ersatzschaltbilder von Hochspannungsisolierungen und Prüf- bzw. Diagnoseverfahren und berechnen die zur Beurteilung wichtigen Größen. Die Verfahren werden im Hochspannungslabor angewandt.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Isoliersysteme einer kritischen Analyse und Bewertung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Berechnungsmethoden und Simulationssoftware an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung mit Übungen und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die grundlegenden Zusammenhänge beim Entwurf und Einsatz von Hochspannung dargelegt.

## Modulpromotor

Buckow, Eckart

## Lehrende

Buckow, Eckart

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Kleingruppen
6	Literaturstudium
24	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Küchler, Andreas: Hochspannungstechnik, VDI-Verlag

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Hochtemperaturthermoplaste und -duromere

## High temperature polymers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001618 (Version 21) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001618

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Anwendungsgebiete und Anforderungsprofile für Hochleistungskunststoffe
2. Hochtemperaturbeständige Thermosets
  - 2.1. Synthese und molekulare Struktur von Thermosets
  - 2.2. Struktur-Eigenschaftsbeziehungen
  - 2.3. Verarbeitung von Thermosets
3. Thermoplastische Polymere für Hochtemperaturanwendungen
4. Flüssigkristalline Polymere
  - 4.1. Thermotrope flüssigkristalline Polymere
  - 4.2. Lyotrope flüssigkristalline Polymere
5. Polymer für spezielle Anwendungen
6. Zukünftige Entwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen alle wichtigen hochtemperaturbeständigen Thermoplaste und Duromere. Sie kennen die Zusammenhänge zwischen Struktur und Eigenschaften der Hochleistungskunststoffe.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen zu den Anwendungsgebieten der Hochleistungskunststoffe und kennen deren Einsatzgrenzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Selbststudium

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Gottfried W. Ehrenstein: Polymer-Werkstoffe: Struktur - Eigenschaften - Anwendung, Hanser - Verlag, 2011  
Gottfried W. Ehrenstein: Faserverbund-Kunststoffe: Werkstoffe, Verarbeitung, Eigenschaften, Hanser - Verlag, 2006  
K. L. Mittal: Polyimides and Other High-Temperature Polymers: Synthesis, Characterization and Applications: 5, Brill Academ.Pub., 2009  
Thomas Diekmann: Organische Elektronik: Polymere Dielektrika für organische Feldeffekt-Transistoren mit Pentacen auf Foliensubstraten, Vdm Verlag Dr. Müller, 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hydraulik in Fahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen

## Hydraulic for vehicle and mobile application

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001109 (Version 25) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001109

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Lehrinhalte

Fahrtrieb und Getriebe

- Hydrostatischer Fahrtrieb
- Leistungsverzweigtes Getriebe
- Hydrodynamischer Wandler

Lenkung

- Vollhydrostatische Lenkung
- Hydrostatische Lenkhilfe
- Lenkungen für Kettenfahrzeuge

Pumpenschaltungen (Energieversorgungssysteme)

- Konstantstrom
- Konstantdruck
- Loadsensing

Arbeitshydraulik

- Mobilhydraulische Komponenten
- Anwendungsbeispiele (Forst-, Land- u. Baumaschinen)
- biologisch abbaubare Hydrauliköle

Dynamik hydraulischer Antriebe und Steuerungen

- Hydraulische Induktivitäten und Kapazitäten
- Übertragungsverhalten ausgewählter hydraulischer Komponenten
- Beispiel: hydraulische Lageregelung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben einen sehr guten Überblick über mobilhydraulische Antriebe und Steuerungen und deren Einsatz. Die Studierenden können Antriebe rechnerisch auslegen, die erforderlichen Komponenten auswählen und den hydraulischen Schaltplan entwerfen. Die Vor- und Nachteile einzelner Komponenten und Systeme sind im Detail bekannt. Grundkenntnisse über das komplexe dynamische Verhalten hydraulischer Antriebe sind bekannt und können bei der Auslegung berücksichtigt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Praktikum im Labor für Kolbenmaschinen und hydraulische Antriebe, Referat zum Praktikumsversuch

### Modulpromotor

Johanning, Bernd

## Lehrende

Johanning, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

15 Kleingruppen

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Fa. Bosch (Autor: Noack, S.): Hydraulik in mobilen Arbeitsmaschinen. Robert Bosch GmbH, 2001

Ivantysyn, J.: Hydrostatische Pumpen und Motoren. Vogel Verlag, Würzburg 1993

Lift, H.: Hydraulik in der Landtechnik. 4. Auflage, Vogel Verlag, Würzburg 1992

Matthies, H.J. u. K.T. Renius: Einführung in die Ölhydraulik. B. G.Teubner, Stuttgart 2003

Murrenhoff, H.: Umdruck zur Vorlesung Fluidtechnik für mobile Anwendungen. Verlag Mainz Aachen 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hypermedia

## Hypermedia

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008441 (Version 13) vom 19.12.2006

### Modulkennung

11008441

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor medininformatik; Bachelor Technische Informatik

### Lehrinhalte

#### Grundlagen

Definitionen: Multimedia und Hypertext

Hypermedia-Anwendungen

Hypermedia-Dokumente

Einsatz in der Lehre

Struktur von Dokumenten

Referenz-Architekturmodelle

#### Historische Einordnung

Hypertext und Hypermedia

Ausgewählte hypermediale Anwendungen

#### Beispiele hypermedialer Anwendungen

Kiosk-Systeme

Guided Tour

eLearning

#### Typen und Funktionen von Hypertext-Systemen

Exemplarische Hypertext-Anwendungen

Outliner

Autorensysteme

Knowledge Management Systeme

#### Markup-Sprachen

SGML

HTML

XML

MHEG

#### Virtuelle Welten

VRML

X3D

Multi-User-Welten

#### Dokumentenaustauschformate

Beispiele für Dateiformate

Seitenbeschreibungssprachen: Postscript und PDF

Praktische Beispiele und Programmierung in Postscript

ePublishing

#### Einsatz von XML zur Dokumentverarbeitung

Generierung von Dokumenten aus XML mit XSLT und FOP: HTML, PDF, SVG am Beispiel



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Anwendungen von Hypermediasystemen. Sie haben auch ein Verständnis über die gesellschaftlichen Einflüsse von und auf Hypermedia. Sie haben sich auch mit der historischen Entwicklung von Hypermediasystemen beschäftigt.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten der Hypermedia, etwa bei der Anwendung von eLearning-Systemen und bei der multimedialen Dokumenterstellung mit XML.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die unterschiedlichen elektronischen Medien zu kategorisieren und mit Hilfe von Werkzeugen abzuspielen und zu bearbeiten. Außerdem können sie Hypertext erfolgreich zur Strukturierung einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Hypermediasysteme einer kritischen Analyse und Bewertung. Multimediale Anwendungen werden in der Werbung, im eLearning und in der Unterhaltung eingesetzt. Die Studierenden setzen eine Reihe von Kommunikationsformen in bekannten und neuen Kontexten ein. Die Studierenden können eigene Ergebnisse mit Hilfe der erlernten Medientechniken präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden die vermittelten Konzepte, Techniken und Werkzeuge von Hypermedia an, um eigene Aufgaben zu erledigen. Durch deren Kenntnis gelingt es den Studierenden, multimediale Präsentation (z.B. zur Bewerbung) und Dokumente in Hypertext (z.B. zur Projektdokumentation) zu erstellen und gewinnbringend in anderen Studienfächern und in der Praxis einzusetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit begleitendem Praktikum

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
40	Kleingruppen

## Literatur

Schulmeister: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme; Oldenbourg 2001  
Harold: Die XML Bibel; MITP 2002  
Zeppenfeld: Lehrbuch der Grafikprogrammierung; Spektrum Akademischer Verlag 2003b

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

30 min

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Höhere Festigkeitslehre

## Advanced Theory of Stress and Strain Analysis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001229 (Version 106) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001229

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Angewandte Werkstoffwissenschaften; Mechatronic Systems Engineering; Entwicklung und Produktion; Fahrzeugtechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Elastizitätstheorie
  - 1.1 Allgemeiner räumlicher Spannungs- und Verformungszustand
  - 1.2 Ebene Probleme
  - 1.3 Energiemethoden der Elastostatik
  - 1.4 Anwendungsbeispiele
2. Statik spezieller Tragwerke
  - 2.1 Die Saite
  - 2.2 Die Platte
  - 2.3 Rotationsschalen unter rotationssymmetrischer Belastung
    - 2.3.1 Membrantheorie
    - 2.3.2 Biegetheorie
3. Schwingungen kontinuierlicher Systeme
  - 3.1 Die Saite
  - 3.2 Longitudinal- und Torsionsschwingungen von Stäben
  - 3.3 Biegeschwingungen von Balken
4. Einführung in die Plastizitätstheorie
  - 4.1 Überblick
  - 4.2 Spannungs-Deformationsgesetze
  - 4.3 Anwendungen
    - 4.3.1 Fachwerk
    - 4.3.2 Balken
5. Numerische Methoden in der Mechanik
  - 5.1 Differentialgleichungen in der Mechanik
  - 5.2 Integrationsverfahren für Anfangswertprobleme
  - 5.3 Differenzenverfahren für Randwertprobleme
  - 5.4 Galerkin-Verfahren
  - 5.5 Verfahren von Ritz
  - 5.6 Methode der finiten Elemente

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden

- kennen Grundlagen und Grenzen der Elastizitätstheorie
- erhalten einen Einblick in die Plastizitätstheorie
- lernen den Begriff Traglast und können diese für einfache Beispiele berechnen

### Wissensvertiefung

Die Studierenden

- können die das Problem beschreibenden Differentialgleichungen aufzustellen und für besonders einfache Problemstellungen unter Berücksichtigung der Randbedingungen lösen
- können die gefundenen Ergebnisse einordnen und interpretieren

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden

- lernen die wichtigsten numerischen Methoden zur Lösung mechanischer Probleme kennen und setzen Simulationstools ein, um rechenaufwendige Probleme zu lösen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, begleitende Übungen unter Einsatz von Simulationstools (MATLAB, FEMLAB, mathcad), Selbststudium, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Seifert, Peter

## Lehrende

Seifert, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Praktikum im Simulationslabor

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10        Literaturstudium

50        Hausarbeiten

30        Selbständiges Arbeiten im Simulationslabor

## Literatur

1. Göldner, H.: Lehrbuch höhere Festigkeitslehre, Bd. 1. Leipzig: Fachbuchverlag, 1991
2. Göldner, H.: Lehrbuch höhere Festigkeitslehre, Bd. 2. Leipzig: Fachbuchverlag, 1992
3. Hinton, E.: Analysis and optimization of prismatic and axissymmetric shell structures. London: Springer, 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Höhere Mathematik

## Advanced Mathematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051879 (Version 11) vom 18.06.2012

### Modulkennung

11051879

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Mechatronic Systems Engineering, Entwicklung und Produktion, Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, Informatik-Verteilte und mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Lineare Algebra
  - 1.1 Vektorräume
  - 1.2 Lineare Abbildungen und Matrizen
  - 1.2 Eigenwerte und Eigenvektoren
  - 1.3 Numerische Verfahren zur Berechnung von Eigenwerten und -vektoren
  - 1.4 Singulärwerte
  - 1.5 Anwendungen
2. Vektoranalysis
  - 2.1 Theorie ebener und räumlicher Kurven
  - 2.2 Skalar- und Vektorfelder
  - 2.3 Differentialoperatoren. Gradient, Divergenz, Rotation, Laplaceoperator
  - 2.4 Kurvenintegrale, Bereichsintegrale, Oberflächenintegrale
  - 2.5 Integralsätze von Gauß und Stokes
  - 2.6 Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... besitzen ein umfassendes Wissen über die für die Anwendung wesentlichen Kerngebiete fortgeschrittener mathematischer Methoden.

#### *Wissensvertiefung*

.. verfügen über vertiefte Kenntnisse der mathematischen Methoden, die die Grundlage gängiger Simulationssoftware bilden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verstehen die Grundlagen der gängigen numerischen Verfahren und können ihre Einsatzgebiete festlegen und abgrenzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und begleitende Übungen  
Rechnerpraktika am PC

### Modulpromotor

Stelzle, Wolfgang

## Lehrende

Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Lammen, Benno  
Stelzle, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

85	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

- [1] Papula, Lothar: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 3. Vieweg-Verlag 4. Auflage 2001.
- [2] Meyberg, Kurt; Vachenauer, Peter: Höhere Mathematik 2. Springer-Verlag 4. Auflage 2003.
- [3] Bourne, D.E; Kendall, P.C.: Vektoranalysis. Teubner-Verlag. 1997.
- [4] Faires, J.Douglas; Burden, Richard L: Numerische Methoden. Spektrum-Verlag 1994.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Höhere Mathematik für Werkstoffwissenschaften

advanced mathematics for material sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000755 (Version 55) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11000755

## Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Vektoranalysis
2. Integraltransformationen, insbes. Fouriertransformation; Distributionen
3. Differentialgleichungen der Struktur- und Fluidmechanik, Diffusions- und Wärmeleitungsgleichung, Maxwell-Gleichungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen mathematischen Wissensbereiche, die zum Verständnis fortgeschrittener materialwissenschaftlicher Theorien und Modelle erforderlich sind.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... haben ein vertieftes, integriertes Wissen und Verständnis fortgeschrittener mathematischer Methoden aus Algebra und Analysis,

... können das Wissen über diese Methoden u. a. beim Literaturstudium und bei anderen Lehrveranstaltungen selbstständig anwenden,

... können fortgeschrittene numerische Methoden zur rechnergestützten Auswertung von Experimenten und zur Datenanalyse einsetzen und beherrschen eine Reihe einschlägiger Forschungs- und Untersuchungsmethoden

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil

## Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

## Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Burg/Haf/Wille, Mathematik für Ingenieure Bde. I,II,III,IV, B.G.Teubner, 1985

Spiegel, M.R., Höhere Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, McGraw Hill, 1990

Betten, J. Kontinuumsmechanik, Springer, 1993

Temam, R.M., Miranville, A.M., Mathematical Modeling in Continuum Mechanics, Cambridge Univ. Press, 2005

Blobel, V., Lohrmann, E., Statistische und numerische Methoden der Datenanalyse, B.G.Teubner, 1998

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Höhere Mathematik für Werkstoffwissenschaften (Studiengänge bis SS 2011)

advanced mathematics for material sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11056428 (Version 7) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11056428

## Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Vektoranalysis
2. Integraltransformationen, insbes. Fouriertransformation; Distributionen
3. Differentialgleichungen der Struktur- und Fluidmechanik, Diffusions- und Wärmeleitungsgleichung, Maxwell-Gleichungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen mathematischen Wissensbereiche, die zum Verständnis fortgeschrittener materialwissenschaftlicher Theorien und Modelle erforderlich sind.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... haben ein vertieftes, integriertes Wissen und Verständnis fortgeschrittener mathematischer Methoden aus Algebra und Analysis,

... können das Wissen über diese Methoden u. a. beim Literaturstudium und bei anderen Lehrveranstaltungen selbstständig anwenden,

... können fortgeschrittene numerische Methoden zur rechnergestützten Auswertung von Experimenten und zur Datenanalyse einsetzen und beherrschen eine Reihe einschlägiger Forschungs- und Untersuchungsmethoden

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil

## Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

## Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Burg/Haf/Wille, Mathematik für Ingenieure Bde. I,II,III,IV, B.G.Teubner, 1985

Spiegel, M.R., Höhere Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, McGraw Hill, 1990

Betten, J. Kontinuumsmechanik, Springer, 1993

Temam, R.M., Miranville, A.M., Mathematical Modeling in Continuum Mechanics, Cambridge Univ. Press, 2005

Blobel, V., Lohrmann, E., Statistische und numerische Methoden der Datenanalyse, B.G.Teubner, 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Höhere Mechanik

## Advanced Mechanics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002026 (Version 16) vom 18.06.2012

### Modulkennung

11002026

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Entwicklung und Produktion, Fahrzeugtechnik, Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Festigkeitslehre
  - 1.1 Allgemeiner räumlicher Spannungs- und Verformungszustand
  - 1.2 Energiemethoden der Elastostatik (Prinzip der virtuellen Arbeit, Formänderungsenergie)
  - 1.3 Definition und Berechnung von Flächenelementen (Scheibe, Platte, Schale)
  - 1.4 Einführung in Tragwerke mit plastischer Verformung
2. Kinematik / Kinetik
  - 2.1 Erweiterung der Kinematik ebener Systeme auf räumliche, Kreisel, Massenträgheitsmatrix
  - 2.2 Kinematik von Mehrkörpersystemen: Vertiefung Relativkinematik, Koordinatentransformationen
  - 2.3 Kinetik von Mehrkörpersystemen: Freimachen, Aufstellen gekoppelter Differentialgleichungen, Newton-Eulersche Gleichungen, Lösung der linearen Differentialgleichungssysteme, Gewichtsfunktion, Übertragungsfunktion,
3. Maschinendynamik
  - 3.1 Schwingungen von Mehrkörpersystemen, Systemantworten im Zeit- und Frequenzbereich, Übertragungsmatrix
  - 3.2 Modalanalyse: Berechnung von Eigenfrequenzen, Dämpfung, Eigenschwingungsformen, Modaltransformation, Reduktion der Freiheitsgrade, Simulation mittels Modalanalyse
  - 3.3 Lagrangesche Gleichungen: Herleitung der Bewegungs-Differentialgleichungen nach dem Prinzip von Hamilton

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage

- beliebige Spannungs- und Verformungszuständen zu bearbeiten und zu beurteilen
- Schwingungsuntersuchungen auch an komplexen Strukturen durchzuführen
- Mathematische Modelle dynamischer mechanischer Systeme zu erstellen
- Nichtlineares Schwingungsverhalten zu erkennen und zu beurteilen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein theoretisches Hintergrundwissen, um aktuelle Tools der FEM, Betriebsfestigkeitsanalyse und Mehrkörpersimulation zu verstehen und sinnvoll anzuwenden und ggf. auch weiterzuentwickeln

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden die Energieprinzipie der Festigkeitslehre an, berechnen Scheiben-, Schalen-, Plattenkonstruktionen, führen Schwingungsanalysen auch an komplexen Strukturen durch, erstellen mathematische Modelle dynamischer mechanischer Systeme und üben diese Fähigkeiten in Laborversuchen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren und diskutieren Ergebnisse von Literaturrecherchen, Laborversuchen und Übungsaufgaben

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, begleitende Übung, Übungen mit Simulationstools MATLAB, ADAMS, Laborversuche zur experimentellen Spannungsanalyse (DMS) und Schwingungsanalyse

## Modulpromotor

Schmidt, Reinhard

## Lehrende

Bahlmann, Norbert  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
37	Vorlesungen
8	Praktikum (3 Laborversuche)

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
19	Literaturstudium
2	Prüfung (K2)
16	Versuchsberichte/Präsentationen
8	Versuchsvorbereitung

## Literatur

Irretier, H.: Grundlagen der Schwingungslehre I und II, Braunschweig/Wiesbaden: Vieweg 2001  
Szabó, I. : Höhere technische Mechanik, Berlin [u.a.]: Springer 2009  
Dankert, J., Dankert H.: Technische Mechanik, Wiesbaden: Teubner Verl. 2009  
Robert Gasch, Rainer Nordmann, Herbert Pfützner: Rotordynamik, Springer, 2007  
Sextro, W.K., Popp, K., Magnus, K.: Schwingungen, Teubner Verl. 2009

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Höhere Regelungstechnik

## Control Theory

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000889 (Version 40) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11000889

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Lineare Mehrgrößensysteme
  - 1.1 Einführung
  - 1.2 Beschreibung im Frequenzbereich
  - 1.3 Stabilität
  - 1.4 Entkopplung
2. Zustandsraum
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 Normalformen
    - 2.2.1 Regelungs-Normalform (Steuerungsnormalform) und Beobachtungsnormalform
    - 2.2.2 Jordan-Normalform (Modalform)
      - Beispiel 2.2.1
      - Mehrfache reelle Pole
      - Komplexe Pole
    - 2.2.3 Transformation auf Normalform
  - 2.3 Lösung der Zustandsgleichungen
    - 2.3.1 Transitionsmatrix
    - 2.3.2 Homogene Lösung durch Ansatz
    - 2.3.3 Inhomogene Lösung
    - 2.3.4 Zustandsbeschreibung und Übertragungsfunktionsmatrix 46
  - 2.4 Steuerbarkeit und Beobachtbarkeit
    - 2.4.1 Steuerbarkeit
    - 2.4.2 Beobachtbarkeit
  - 2.5 Regelkreissynthese
    - 2.5.1 Riccati Optimierung
    - 2.5.2 Polvorgabe bei Eingrößensystemen
    - 2.5.3 Modale Regelung (Polvorgabe bei Mehrgrößensystemen)
    - 2.5.4 Zustandsbeobachter
    - 2.5.5 Reduzierter Zustandsbeobachter
3. Nichtlineare Systeme
  - 3.1 Modellbasierte Regler
    - 3.1.1 Kompensationsregler
    - 3.1.2 Smith Prädiktor
    - 3.1.3 Kaskadenregelung
  - 3.2 Reglerentwurf bei Stellgrößenbeschränkung
    - 3.2.1 Führungsverhalten
    - 3.2.2 Polfestlegung
  - 3.3 Anti Wind-Up
  - 3.4 Verteilte Systeme
4. Diskrete Systeme
  - 4.1 Abtast-, Haltevorgang
  - 4.2 z-Transformation
  - 4.3 Rechenregeln und Korrespondenztabelle
  - 4.4 Diskrete Übertragungsfunktion
    - 4.4.1 Exakte z-Transformation
    - 4.4.2 Approximierte z-Transformation
  - 4.5 Stabilität
  - 4.6 Diskrete Regler
    - 4.6.1 z-Pollage und Zeitbereich
    - 4.6.2 Reglerentwurf auf endliche Einstellzeit (Dead Beat)



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen die grundsätzlichen wissenschaftlichen Ansätze der Regelungstechnik. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Fachpublikationen zu verstehen und zu präsentieren. Sie können selbständig regelungstechnische Problemstellungen analysieren und Lösungsvarianten diskutieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein umfangreiches Wissen zur Regelung und mathematischen Beschreibung mechatronischer Systeme. Die Studierenden haben einen Überblick über die Werkzeuge und Methoden der Regelungstechnik.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können regelungstechnische Problemstellungen beschreiben und Lösungsansätze entwickeln.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können regelungstechnische Fragestellungen mechatronischer Systeme darstellen und präsentieren. Sie sind kompetente Gesprächspartner bei Fragestellungen aus dem Gebiet der Regelungstechnik

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können regelungstechnische Analyse- und Synthese-Werkzeuge zur Optimierung mechatronischer Systeme einsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Rechnerpraktikum, Projektpräsentationen.

## Modulpromotor

Reike, Martin

## Lehrende

Reike, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
15	Labore
10	Übungen
20	individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Referate
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- /1/ Föllinger, Otto: Regelungstechnik. Hüthig Buchverlag, 8. Auflage, Heidelberg, 1994
- /2/ Unbehauen, Heinz: Regelungstechnik II. 8. Auflage, Vieweg-Verlag Braunschweig Wiesbaden, 2000, (FH: WFM 71547)
- /3/ MATLAB: The Language of Technical Computing. The MathWorks Inc., Natick (MA), 2000
- /4/ Dorf, Richard. C.: Modern Control Systems. Prentice Hall, 2005.
- /5/ Angermann, A. ; Beuschel, M., Rau, M., Wohlfahrt, U.: Matlab-Simulink-Stateflow. Oldenbourg Verlag München Wien, 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Höhere Strömungsmechanik mit Simulation

## Advanced Fluid Dynamics with Computational Fluid Dynamics (CFD)

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000736 (Version 36) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11000736

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Grundgleichungen der Strömungsmechanik in differentieller und diskreter Form.  
Grenzschicht, Turbulenz.  
Analytische Lösung für einfache Fälle.  
Diskretisierung im Raum und über der Zeit.  
Methoden zur Geometriedefinition und Netzgenerierung.  
Numerische Lösungsmethoden.  
Aufbau und Funktionsweise kommerzieller Programme zur Strömungssimulation.  
Bearbeitung von einfachen Beispielen verschiedener Geometrie, Fluideigenschaften und Randbedingungen mit kommerzieller Software.  
Strömungstechnisches Versuchswesen: Windkanäle.  
Strömungsmesstechnik: Optische Methoden.  
Durchführung von Laborversuchen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erklären die dreidimensionalen Grundgleichungen und die Phänomene der Strömungsmechanik und beschreiben ihre Bedeutung für die Fahrzeugtechnik.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen, ob der Einsatz experimenteller oder numerischer Verfahren der Strömungsmechanik für ein bestimmtes Problem sinnvoller ist.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen numerische und experimentelle Daten bei der Fahrzeugentwicklung.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren zu dem Fachgebiet vor unterschiedlichen Personenkreisen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die Strömungssimulation und die Strömungsmesstechnik bei der Fahrzeugentwicklung an.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Rechnerübungen, Laborversuche, Selbststudium, Hausarbeit

### Modulpromotor

Schmidt, Ralf-Gunther

## Lehrende

Schmidt, Ralf-Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Hausarbeiten

35 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

### Strömungsmechanik Grundlagen 1

- [1] Bohl, W.: Technische Strömungslehre. Vogel Verlag.
- [2] Böswirth, L.: Technische Strömungslehre. Vieweg Verlag.
- [3] Kalide, W.: Einführung in die Strömungslehre. Hanser Verlag.
- [4] Korschelt, D.; Lackmann, J.: Lehr- und Übungsbuch Strömungsmechanik. Fachbuchverlag Leipzig.
- [5] Kümmel, W.: Technische Strömungsmechanik. Teubner Verlag.
- [6] Merker, G. P.; Baumgarten, C.: Fluid- und Wärmetransport, Strömungslehre. Teubner Verlag.

### Strömungsmechanik Grundlagen 2

- [7] Herwig, H.: Strömungsmechanik. Springer Verlag.
- [8] Krause, E.: Strömungslehre, Gasdynamik und Aerodynamisches Laboratorium. Teubner Verlag.
- [9] Oertel, H.: Prandtl – Führer durch die Strömungslehre. Vieweg Verlag.
- [10] Oertel, H.: Strömungsmechanik. Vieweg Verlag.
- [11] Oertel, H.; Böhle, M.; Dohrmann, U.: Übungsbuch Strömungsmechanik. Vieweg Verlag.
- [12] Siekmann, H. E.: Strömungslehre. Springer Verlag.
- [13] Siekmann, H. E.: Strömungslehre für den Maschinenbau. Springer Verlag.
- [14] Sigloch, H.: Technische Fluidmechanik. Springer Verlag.
- [15] Spurk, J. H.: Strömungslehre. Springer Verlag.

### Mathematik, Numerik

- [16] Hermann, M.: Numerische Mathematik. Oldenbourg Verlag.
- [17] Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band 2. Vieweg Verlag.
- [18] Schäfer, M.: Numerik im Maschinenbau. Springer Verlag.

### Numerische Strömungsmechanik

- [19] Durst, F.: Numerische Methoden zur Berechnung von Strömungs- und Wärmeübertragungsproblemen. Lehrstuhl für Strömungsmechanik, Universität Erlangen-Nürnberg 2004.
- [20] Griebel, M.; Dornseifer, T.; Neunhoffer, T.: Numerische Simulation in der Strömungsmechanik. Vieweg Verlag.
- [21] Oertel, H.: Numerische Strömungsmechanik. Vieweg Verlag.
- [22] Steinbuch, R.: Simulation im konstruktiven Maschinenbau. Fachbuchverlag Leipzig.

### Experimentelle Strömungsmechanik

- [23] Fiedler, O.: Strömungs- und Durchflußmeßtechnik. Oldenbourg Verlag.
- [24] Krause, E.: Strömungslehre, Gasdynamik und Aerodynamisches Laboratorium, Teubner Verlag.
- [25] Ruck, B.: Lasermethoden in der Strömungsmeßtechnik. AT-Fachverlag.

### Spezialthemen

- [26] Durst, F.: Grundlagen der Turbulenzmodellierung. Lehrstuhl für Strömungsmechanik, Universität Erlangen-Nürnberg 2001.
- [27] Fluent Inc.: Einführungskurs FLUENT. Fluent Deutschland GmbH.
- [28] Hucho, W.-H.: Aerodynamik der stumpfen Körper. Vieweg Verlag.
- [28] Schlichting, K.; Gersten, K.: Grenzschicht-Theorie. Springer Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Image Sensors

## Image Sensors

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049912 (Version 13) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049912

### Studienprogramm

Wahlmodule für alle Bachelor-Studiengänge in den Bereichen Elektrotechnik und Informatik:

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Optoelectronics and process technology for solid-state imagers  
Pixel structures and architectures of CCD- and CMOS-sensors  
Characterization of imagers and sensor artifacts  
Image sensors in camera systems  
Image processing  
Applications  
Multimedia presentations

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Image Sensors, welches vom Pixelaufbau bis hin zu vielfältigen Anwendungen von Kamerasystemen reicht.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen und Praxiserfahrungen im Bereich der englischen Sprache und der Präsentationstechnik.

### Lehr-/Lernmethoden

Präsentationen, Vokabeln und weitere Materialien via Internet verfügbar  
Verwendung von Materialien in englischer Sprache  
Gespräche in kleinen Gruppen in englischer Sprache  
Präsentation in englischer Sprache  
Diskussionen im Rahmen der Vorlesung  
Externe Redner (englische Sprache)

### Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

### Lehrende

Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Hausarbeiten

15        Referate

10        Kleingruppen

10        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Literaturstudium

## Literatur

"CMOS/CCD Sensors and Camera Systems", G.C.Holtst, T.S.Lomheim, JCD Publishing

"Scientific Charge Coupled Devices" , James Janesick ; SPIE PRESS Vol. PM83

"Solid-State Imaging with Charge-Coupled Devices", A.J.P.Theuwissen, Kluwer Academic Publishers

"Digital Image Processing using MATLAB" , R.C. Gonzales, R.E.Woods, S.L.Eddins; Gatemark Publishing

Weitere Materialien und Quellen in StudIP.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



# Image Sensors (Studiengänge bis SS 11)

## Image Sensors

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001086 (Version 20) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001086

### Studienprogramm

Wahlmodule für alle Bachelor-Studiengänge in den Bereichen Elektrotechnik und Informatik:

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Optoelectronics and process technology for solid-state imagers  
Pixel structures and architectures of CCD- and CMOS-sensors  
Charakterization of imagers and sensor artifacts  
image sensors in camera systems  
image processing  
applications  
Multimedia presentations

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Image Sensors, welches vom Pixelaufbau bis hin zu vielfältigen Anwendungen von Kamerasystemen reicht.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erweitern ihre Kompetenzen und Praxiserfahrungen im Bereich der englischen Sprache und der Präsentationstechnik.

### Lehr-/Lernmethoden

Präsentationen, Vokabeln und weitere Materialien via Internet verfügbar  
Verwendung von Materialien in englischer Sprache  
Gespräche in kleinen Gruppen in englischer Sprache  
Präsentation in englischer Sprache  
Diskussionen im Rahmen der Vorlesung  
Externe Redern (englische Sprache)  
Exkursion

### Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

### Lehrende

Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

5         betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Hausarbeiten

15        Referate

10        Kleingruppen

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Literaturstudium

## Literatur

"CMOS/CCD Sensors and Camera Systems", G.C.Holtst, T.S.Lomheim, JCD Publishing

"Scientific Charge Coupled Devices" , James Janesick ; SPIE PRESS Vol. PM83

"Solid-State Imaging with Charge-Coupled Devices", A.J.P.Theuwissen, Kluwer Academic Publishers

"Digital Image Processing using MATLAB" , R.C. Gonzales, R.E.Woods, S.L.Eddins; Gatemark Publishing

Weitere Materialien und Quellen in StudIP.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Individuum und Gesellschaft

## Individual and Society

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058574 (Version 15) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058574

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die aus dem Zusammenleben entstehenden ethischen Fragestellungen stehen im Mittelpunkt der Veranstaltung.

This seminar focuses on ethical question that rise out of the interaction of people within our society.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind befähigt, eine bewusste und kritische Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen durchzuführen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Theorien von Individuum und Gesellschaft auf konkrete ästhetische Phänomene anzuwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage zu Fragen der Ethik/Individuum und Gesellschaft Wissen zu recherchieren und aufzuarbeiten, kennen kunst- und kulturhistorische Forschungsmethoden, können sich schriftlich und mündlich ausdrücken und sind geübt in Selbstorganisation und Zeitmanagement. Die Studierenden können sowohl selbstverantwortlich arbeiten wie auch im Team und verfügen über Selbstdisziplin und –motivation.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden haben am Ende des Semesters ihre Präsentationskenntnisse und den Umgang mit unterschiedlichen Präsentationsformen weiter ausgebaut. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fragestellungen und Forschungsergebnisse im Kontext mit Fragen nach Individuum und Gesellschaft verständlich, kritisch und differenziert darzulegen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die relevanten Informationen zu den Themen Individuum und Gesellschaft sammeln, bewerten und interpretieren und daraus wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen. Sie können selbständig weiterführende Lernprozesse gestalten. Die Studierenden haben umfangreiche Kenntnisse der Begriffe 'Individuum' und 'Gesellschaft' und Texte zu ethischen Fragestellungen. Sie haben eine ausgeprägte Vorstellung von Werkzeuge zum Nachdenken und zur Beobachtungen über Menschen als Individuen und soziale Gemeinschaft. Sie haben Kenntnisse individueller und soziokultureller Charakteristika auf die Produktgestaltung in der Massenfertigung. Sie besitzen Wissen um die Bedeutung von Customizing und Individualisation.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Textarbeit, Einzel- und Gruppenarbeit, Referate, Diskussionen, Aussprache, Übungen, Einsatz insbesondere digitaler Medienformen, Präsentation.

### Modulpromotor

Artz, Carolin

### Lehrende

Artz, Carolin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

20 betreute Kleingruppen

15 Exkursionen

10 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

10 Referate

5 Prüfungsvorbereitung

15 Literaturstudium

### Literatur

Angela Schnorr, Ergebnisse der Publikums- und Wirkungsforschung, Wiesbaden 2000.

Christof Breidenich, @Design: Ästhetik, Kommunikation, Interaktion, Berlin 2010.

Eike Wenzel, Anja Kirig u. Christian Rauch, Greenomics. Wie der grüne Lifestyle Märkte und Konsumenten verändert, München 2008.

Jean-François Lyotard, Postmoderne Moralitäten, Berlin 1998.

Reinhard Komar, Grünes Bauhaus: Wir brauchen völlig neue Formen. Dokumente eines Diskurses, Berlin 2008.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Industrielle Bussysteme

## Industrial buses

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031263 (Version 14) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11031263

### Studienprogramm

Master Mechatronik Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - Kommunikationsmodelle
  - Bustopologien
  - Zugriffsverfahren (Master-Slave, CSMA/CA, CSMA/CD)
  - Codierung (NRZ, FSK, HDBn....)
  - Datensicherheit
  - Echtzeitanforderungen / Determinismus
  - Verbindung von Netzen
2. Netzwerkhierarchien
  - Management- / Prozessleit- / Feld- / Sensor-Aktor-Ebene
3. Industrielle Bussysteme
  - Industrial Ethernet
  - Feldbusse
4. Bussysteme im automotiven Bereich
  - CAN
  - FlexRay
  - LIN

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten in diesem Modul ein Verständnis über industrielle Bussysteme und deren besondere Anforderungen an Determinismus und Zuverlässigkeit.

Sie kennen die wichtigsten in der industriellen Praxis und im Automobilbereich eingesetzten Bussysteme.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über das Wissen, wie industrielle Bussysteme aufgebaut sind und wie die Kommunikation innerhalb dieser Systeme erfolgt.

Sie verstehen insbesondere die speziellen Anforderungen an ein Bussystem in einer industriellen Umgebung und im Automobilumfeld.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können industrielle Bussysteme hinsichtlich ihrer Eignung unter vorgegebenen Randbedingungen bewerten und auswählen. Sie können Bussysteme aufbauen und betreiben.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Anforderungen an industrieller Vernetzung analysieren und geeignete Lösungen für Bussysteme erarbeiten. Sie können diese Lösungen präsentieren und die Erfüllung des Anforderungsprofils fachlich begründen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen die gängigen Bussysteme und können neue Geräte an diese Systeme anschließen und ihren Einfluss auf die Datenübertragung bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Inhalte des Moduls theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen. Ausgewählte Aspekte werden von den Studierenden selbständig erarbeitet und in Referaten präsentiert.

## Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

## Lehrende

Lübke, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Laborvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
30	Referate

## Literatur

Schnell.: Bussysteme in der Automatisierungs- und Prozesstechnik. Vieweg Verlag, 2008.  
Bormann, Hilgenkamp: Industrielle Netze - Ethernet-Kommunikation für Automatisierungsanwendungen. Hüthig Verlag, 2006.  
Zimmermann, Schmidgall: Bussysteme in der Fahrzeugtechnik: Protokolle und Standards. Vieweg+Teubner Verlag, 3.Auflage, September 2008.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Industriepraktikum - Master Mechatronic Systems Engineering

## Practical Course in Industry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11021270 (Version 3) vom 07.03.2007

### Modulkennung

11021270

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig auf wissenschaftlicher Basis vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende erstellen Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung und setzen diese ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit den Betreuern eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

290 Bearbeitung des Praxisprojekts

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

### Prüfungsform

Praxisbericht

### Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 8 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Informatik für Ingenieure

## Informatics for Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001097 (Version 29) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001097

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, KT, WT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Komponenten eines Rechners
2. Grundlagen der Betriebssysteme
3. Grundlagen der Programmierung
4. Strukturierte Programmierung
  - 4.1 Einfache und zusammengesetzte Datenstrukturen
  - 4.2 Datentypen, Operatoren und Ausdrücke
  - 4.3 Anweisungstypen: Wertzuweisung, Abfragen, Kontrollstrukturen
  - 4.4 Modularisierung und Funktionen
  - 4.5 Felder
  - 4.6 Ein- und Ausgabe
  - 4.7 Grafik
5. Elementare Algorithmen und ihre Implementierung
6. Standard-Anwendungssoftware

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten verfügen über Grundkenntnisse der Funktionsweise eines Rechners, des eingesetzten Betriebssystems sowie der Datenstrukturen und einiger elementarer Algorithmen. Sie können einfache Probleme programmieren und Standard-Anwendungssoftware einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen am Rechner

### Modulpromotor

Maretis, Dimitris

### Lehrende

Blohm, Rainer  
Maretis, Dimitris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Hausarbeiten

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Informatik-Didaktik

## Didactics of Computer Sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050044 (Version 8) vom 22.09.2011

### Modulkennung

11050044

### Studienprogramm

Medieninformatik, Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Am Beispiel der Programmierung von einfachen Roboter-Systemen (z.B. Lego Mindstorms, FischerTechnik Computing) wird von den Studierenden eine Schulung vorbereitet, der gemeinsam mit Schülern durchgeführt wird. Ziel für die Studierenden ist dabei die zielgruppengerechte Aufbereitung der Informatik-Inhalte und deren Präsentation. Die Inhalte sind im Einzelnen:

- Einführung in das Roberta-Konzept für Schülerinnen und Schüler
- Gender-Aspekte von Roboter-Kursen
- Einführung in die Robotik
- Roboter-Konstruktion
- Roboter-Steuerung – Programmierung mit RIS / Mindstorms NXT / Robolab
- Zielgruppengerechte Kursgestaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten eine Einführung in didaktische Aspekte der Informatik und erlangen Kenntnis über die methodische Vorbereitung einer Schulung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über zielgruppengerechte Aufbereitung und Präsentation von Informatik-Schulungsinhalten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen Werkzeuge zur Steuerung von Roboter-Systemen ein, mit deren Hilfe die Informatik-Inhalte vermittelt werden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erhalten vertiefte Kenntnisse über die Vermittlung von Informatik-Fachinhalten für eine klar definierte Zielgruppe. Sie reflektieren und analysieren im fachbezogenen Kontext Ihre eigenes Wissen, Methodik und Kommunikationsfähigkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung sowie seminaristischer Unterricht und Arbeit in Kleingruppen

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
10	Schulungsdurchführung mit Schülern
25	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
55	Kleingruppen
20	Literaturstudium

## Literatur

Bücher der Roberta-Reihe, Fraunhofer Institut Autonome Intelligente Systeme  
Jank, Meyer: Didaktische Modelle, Cornelsen, 10. Aufl, 2008  
Gudjons, Winkel (Hrsg): Didaktische Theorien, Bergmann+Helbig Verlag, 12. Aufl, 2006  
Hubwieser: Didaktik der Informatik, Springer, 2. Aufl, 2004  
Hartmann et al: Informatikunterricht planen und durchführen, Springer, 2006

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen semesterbegleitend oder 2,5 Wochen Blockveranstaltung

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Informatik-Didaktik (Studiengänge bis SS 11)

## Didactics of Computer Sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11017593 (Version 9) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11017593

### Studienprogramm

Medieninformatik, Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Am Beispiel der Programmierung von einfachen Roboter-Systemen (z.B. Lego Mindstorms, FischerTechnik Computing) wird von den Studierenden eine Schulung vorbereitet, der gemeinsam mit Schülern durchgeführt wird. Ziel für die Studierenden ist dabei die zielgruppengerechte Aufbereitung der Informatik-Inhalte und deren Präsentation. Die Inhalte sind im Einzelnen:

- Einführung in das Roberta-Konzept für Schülerinnen und Schüler
- Gender-Aspekte von Roboter-Kursen
- Einführung in die Robotik
- Roboter-Konstruktion
- Roboter-Steuerung – Programmierung mit RIS / Mindstorms NXT / Robolab
- Zielgruppengerechte Kursgestaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten eine Einführung in didaktische Aspekte der Informatik und erlangen Kenntnis über die methodische Vorbereitung einer Schulung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über zielgruppengerechte Aufbereitung und Präsentation von Informatik-Schulungsinhalten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen Werkzeuge zur Steuerung von Roboter-Systemen ein, mit deren Hilfe die Informatik-Inhalte vermittelt werden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erhalten vertiefte Kenntnisse über die Vermittlung von Informatik-Fachinhalten für eine klar definierte Zielgruppe. Sie reflektieren und analysieren im fachbezogenen Kontext Ihre eigenes Wissen, Methodik und Kommunikationsfähigkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung sowie seminaristischer Unterricht und Arbeit in Kleingruppen

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

10        Schulungsdurchführung mit Schülern

25        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

55        Kleingruppen

20        Literaturstudium

## Literatur

Bücher der Roberta-Reihe, Fraunhofer Institut Autonome Intelligente Systeme

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen semesterbegleitend oder 2,5 Wochen Blockveranstaltung

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Ingenieurpraktikum

## Practical Course in Industry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001079 (Version 24) vom 18.06.2012

### Modulkennung

11001079

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Entwicklung und Produktion, Fahrzeugtechnik, Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig auf wissenschaftlicher Basis vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende erstellen Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung und setzen diese ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit den Betreuern eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

290 Bearbeitung des Praxisprojekts

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

### Prüfungsform

Praxisbericht

### Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 8 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Ingenieurpraktikum - Bachelor Maschinenbau

## Practical Course in Industry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000915 (Version 23) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000915

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung des Praxisprojekts

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

### Prüfungsform

Praxisbericht

### Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 11 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ingenieurpraktikum - Bachelor Maschinenbau im Praxisverbund

## Practical Course in Industry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001516 (Version 16) vom 20.11.2010

### Modulkennung

11001516

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Maschinenbau im Praxisverbund

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

285 Bearbeitung des Praxisprojekts

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Praxisbericht

## Dauer

Das Ingenieurpraktikum im Umfang von 300 Stunden wird im Ausbildungsbetrieb durchgeführt. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Innovationsmanagement

## Innovation Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001194 (Version 34) vom 11.04.2012

### Modulkennung

11001194

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Innovationsarten
  - 1.2 Rahmenbedingungen und Einflussgrößen
  - 1.3 Innovationsprozess
  - 1.4 Innovationsbewertung
2. Strategische Produktplanung
  - 2.1 Umwelteinflüsse
  - 2.2 Integrierte Unternehmensplanung
  - 2.3 Analysemethoden als Basis für die Neuproduktspolitik
  - 2.4 Finden von Ideen für neue Produkte und Produktprogramme
  - 2.5 Entscheidung für die künftige Markt- und Produktpolitik
3. Organisation und Prozesse der integrierten Produktentwicklung
  - 3.1 Produktinnovationsprozess
  - 3.2 Prozessmanagement
  - 3.3 Simultaneous-, Concurrent Engineering
  - 3.4 verteilte Entwicklungsprozesse
  - 3.5 Aufbau- und Projektorganisation
4. Budget-, Termin-, Kapazitätsplanung
5. Innovationsmethoden
  - 5.1 Der Mensch als Problemlöser
  - 5.2 Umfeld, Rahmenbedingungen
  - 5.3 Innovationshemmnisse
  - 5.4 Problemlösungs- und Ideenfindungsmethoden wie Widerspruchsmethoden (TRIZ, WOIZ), Synektik, Bionik etc.
  - 5.5 Methoden zur Entscheidungsfindung
6. Patente und Lizenzen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben das Wissen und die Fähigkeiten Innovationsprozesse zu analysieren, zu planen, zu organisieren und zu steuern, eine strategische Produktplanung durchzuführen, Methoden zur Findung innovativer Produkte einzusetzen und zur Zielerreichung das entsprechende Controlling zu integrieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Laborpraktikum, Planspiel, studentische Referate

## Modulpromotor

Derhake, Thomas

## Lehrende

Derhake, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Kleingruppen

10        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

ArthurD. Little (Hrsg.): Innovation als Führungsaufgabe. Frankfurt/Main: Campus 1988.

Hauschildt, J: Innovationsmanagement.München: Vahlen 2004.

Weule, H.: Integriertes Forschungs- und Entwicklungsmanagement. München, Wien: Hanser 2002.

S. Albers, O. Gassmann: Handbuch Technologie- und Innovationsmanagement: Strategie - Umsetzung - Controlling. Wiesbaden: Gabler 2005.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Instandhaltung und Verbesserungssysteme

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051404 (Version 3) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11051404

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der Instandhaltung
  - a. Begriffe und Definitionen
  - b. Organisationsformen
  - c. Kostenermittlung
  - d. Kennzahlen
2. Instandhaltungsstrategien
  - a. Zeitgesteuert
  - b. Zustandsorientiert
  - c. Vorausschauend
  - d. RCM
  - e. Risikobasiert
3. Instandhaltung und QM
  - a. Bedeutung der Instandhaltung innerhalb der QS
  - b. Beschaffung und Abnahme von Fertigungseinrichtungen
4. Bedeutung der IT
  - a. Möglichkeiten und Nutzen von Instandhaltungssoftware
5. Verbesserungssystem zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
  - a. Definition der Anlagenverfügbarkeit
  - b. TPM
  - c. Fehleranalyse und Auswertung
  - d. Begriffsbedeutung Kaizen, Poka Yoke, KVP, SMED

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Praxisbeispielen  
Übungen

## Modulpromotor

Soppa, Winfried

## Lehrende

Tobergte, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Hausarbeiten

## Literatur

Kurt Matyas: Taschenbuch Instandhaltungslogistik, Hanser verlag, 2.Auflage, 2004

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Instandhaltung und Verbesserungssysteme (Studiengänge bis SS 11)

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031526 (Version 13) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11031526

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der Instandhaltung
  - a. Begriffe und Definitionen
  - b. Organisationsformen
  - c. Kostenermittlung
  - d. Kennzahlen
2. Instandhaltungsstrategien
  - a. Zeitgesteuert
  - b. Zustandsorientiert
  - c. Vorausschauend
  - d. RCM
  - e. Risikobasiert
3. Instandhaltung und QM
  - a. Bedeutung der Instandhaltung innerhalb der QS
  - b. Beschaffung und Abnahme von Fertigungseinrichtungen
4. Bedeutung der IT
  - a. Möglichkeiten und Nutzen von Instandhaltungssoftware
5. Verbesserungssystem zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit
  - a. Definition der Anlagenverfügbarkeit
  - b. TPM
  - c. Fehleranalyse und Auswertung
  - d. Begriffsbedeutung Kaizen, Poka Yoke, KVP, SMED

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Praxisbeispielen  
Übungen

## Modulpromotor

Soppa, Winfried

## Lehrende

Tobergte, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

## Literatur

Kurt Matyas: Taschenbuch Instandhaltungslogistik, Hanser verlag, 2.Auflage, 2004

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Integrierte Produktentwicklung

## Engineering Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001192 (Version 42) vom 24.01.2012

### Modulkennung

11001192

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester. Wahlmodul Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Produkterstellung im Unternehmen
  - 1.1 Konventionelle Produkterstellung
  - 1.2 Integrierte Produkterstellung
  - 1.3 Ziele, Aufgaben und Tätigkeiten in der Entwicklung und Konstruktion
2. Interdisziplinäres Entwicklungs- und Konstruktionsmanagement
  - 2.1 Strukturierung des Produktentwicklungsprozesses, Simultaneous Engineering
  - 2.2 Kosten-, Termin-, und Kapazitätsplanung, Steuerung und Kontrolle
  - 2.3 Aufbau- und Projektorganisation
3. Aufgabe klären und präzisieren
  - 3.1 Systematisches Finden von Anforderungen
  - 3.2 Erstellen von Anforderungslisten
  - 3.3 Anforderungsarten
4. Lösungssuche
  - 4.1 Konstruktionsarten
  - 4.2 Einflußgrößen der Schwierigkeit Probleme zu lösen
  - 4.3 Das Lösen von Aufgaben und Problemen
  - 4.4 Methoden zum Finden neuartiger Lösungen, wie das gezielte Systematisieren, das Brainwriting, Konstruktionskataloge etc.
5. Analysemethoden für Produkteigenschaften
6. Beurteilung von Lösungen, Entscheidungsfindung
7. Bauweisen
8. Variantenmanagement, Standardisierung
9. Integrierter Einsatz rechnerunterstützter Methoden und Verfahren

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können branchenunabhängig Produktentwicklungen systematisch planen und durchführen. Sie kennen bewährte Problemlösungsmethoden, Methoden zur Produktoptimierung, Analysemethoden für Produkteigenschaften sowie Methoden zur Entscheidungsfindung und können diese erfolgreich anwenden. Mit ihrer Methodenkompetenz können sie die jeweilige Eignung der Methoden für spezielle Anwendungen beurteilen. Sie beherrschen die für die Zielerreichung notwendige Kosten-, Termin- und Kapazitätsplanung, Steuerung und Kontrolle. Sie kennen die Grundlagen eines effizienten Variantenmanagements und sind in der Lage Produktstrukturen zu optimieren. Wesentliche rechnerunterstützte Methoden und Verfahren können sie integriert einsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Laborpraktikum, Planspiel, studentische Referate

## Modulpromotor

Derhake, Thomas

## Lehrende

Derhake, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

32 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

33 Kleingruppen

10 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Ehrlenspiel, K.: Integrierte Produktentwicklung. München, Wien: Hanser 2009.

H.-J. Franke, J. Hesselbach, B. Huch, N. L. Firchau: Variantenmanagement in der Einzel- und Kleinserienfertigung. Leipzig: Fachbuchverlag 2002.

Roth, K.: Konstruieren mit Konstruktionskatalogen. Bd. I-III. Berlin: Springer 1999.

G. Pahl, W. Beitz, J. Feldhusen, K. H. Grote: Konstruktionslehre. Berlin: Springer 2005.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Interaction Design und Usability

## Interaction Design and Usability

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051043 (Version 7) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051043

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Recherche und Präsentation moderner Benutzerschnittstellen und Interaktionsräume.  
Überblick über technische Entwicklungsverfahren.  
Konzeption, Entwicklung und Evaluation innovativer Projekte.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Methoden und Technologien modernen Interaction Designs und der Usability.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Stand des Designs und Technik widerspiegelt. Dieses Wissen erarbeiten sie sich durch die Umsetzung innovativer Projekte.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Detailliertes Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen erarbeiten sie sich durch die Konzeption, das Design und die Programmierung innovativer interaktiver Projekte.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Konzepte für moderne Benutzerschnittstellen im Team zu erarbeiten, zu diskutieren und zu testen. Die technische Entwicklung wird auch teamorientiert durchgeführt, was ebenfalls zielgerichtete Kommunikation und professionelles Projektmanagement erfordert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln und testen moderne Benutzerschnittstellen mit aktuellen Methoden und Technologien.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar und als Praktikum durchgeführt.

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

### Lehrende

Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 Praxisprojekte

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Referate

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

10 Literaturstudium

## Literatur

Hand Dieter Hellige: Mensch-Computer-Interface, Zur Geschichte und Zukunft der Computerbedienung, transcript Verlag, Bielefeld, 2008.

Cyrus Dominik Khazaeli: Systemisches Design - Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, rororo 2005

Torsten Stapelkamp: Screen- und Interfacedesign - Gestaltung und Usability für Hard- und Software, Springer 2007

Michael Herczeg: interaktionsdesign - gestaltung interaktiver und multimedialer systeme, Oldenburg Verlag, 2006

Florian Sarodnick/Henning Brau: Methoden der Usability Evaluation - Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Huber Verlag, Bern 2006

Dan Saffer: Designing for Interaction - Creating Smart Applications and Clever Devices (Voices That Matter), New Riders 2006

Donald A. Norman: The Design of Future Things, Basic Books 2007

T. Mandel: The Elements of User Interface Design, John Wiley & Sons Inc, 1997

Jones/Jones/Marsden: Mobile Interaction Design, John Wiley & Sons Inc, 2006

## Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Interaction Design und Usability (Studiengänge bis SS 11)

## Interaction Design and Usability

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11035117 (Version 32) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11035117

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik, Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Recherche und Präsentation moderner Benutzerschnittstellen und Interaktionsräume.  
Überblick über technische Entwicklungsverfahren.  
Konzeption, Entwicklung und Evaluation innovativer Projekte.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Methoden und Technologien modernen Interaction Designs und der Usability.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Stand des Designs und Technik widerspiegelt. Dieses Wissen erarbeiten sie sich durch die Umsetzung innovativer Projekte.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Detailliertes Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen erarbeiten sie sich durch die Konzeption, das Design und die Programmierung innovativer interaktiver Projekte.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Konzepte für moderne Benutzerschnittstellen im Team zu erarbeiten, zu diskutieren und zu testen. Die technische Entwicklung wird auch teamorientiert durchgeführt, was ebenfalls zielgerichtete Kommunikation und professionelles Projektmanagement erfordert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln und testen moderne Benutzerschnittstellen mit aktuellen Methoden und Technologien.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar und als Praktikum durchgeführt.

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

### Lehrende

Ramm, Michaela  
Hinz, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 Praxisprojekte

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Referate

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

10 Literaturstudium

## Literatur

Cyrus Dominik Khazaeli: Systemisches Design - Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, rororo 2005

Torsten Stapelkamp: Screen- und Interfacedesign - Gestaltung und Usability für Hard- und Software, Springer 2007

Michael Herczeg: interaktionsdesign - gestaltung interaktiver und multimedialer systeme, Oldenburg Verlag, 2006

Florian Sarodnick/Henning Brau: Methoden der Usability Evaluation - Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Huber Verlag, Bern 2006

Dan Saffer: Designing for Interaction - Creating Smart Applications and Clever Devices (Voices That Matter), New Riders 2006

Donald A. Norman: The Design of Future Things, Basic Books 2007

T. Mandel: The Elements of User Interface Design, John Wiley & Sons Inc, 1997

Jones/Jones/Marsden: Mobile Interaction Design, John Wiley & Sons Inc, 2006

## Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Interkulturelles Management

## Intercultural Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001383 (Version 16) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001383

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Mechatronic Systems Engineering; Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

1. Grundprobleme interkulturellen Managements
2. Problempotenziale interkultureller Kommunikation
3. Theoretische Kulturmodelle
4. Interkulturelle Probleme betrieblicher Teilpolitiken
5. Internationale Führungs- und Controllingkonzepte
6. Organisation international tätiger Unternehmen
7. Kommunikationsformen und Kommunikationstechniken
8. Kreativitätstechniken

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Problempotenziale interkultureller Kommunikation, haben landeskundliches Wissen und Wissen über die Charakteristika der eigenen Kultur.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen theoretische Kulturmodelle, Führungs- und Controllingkonzepte internationaler Unternehmen und kennen Praktiken des Beschaffungsmanagements, der Transportlogistik, des Produktionsmanagements, des Personalmanagements und internationalen Projektmanagements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben praktisch-organisatorisches Wissen zu betrieblichen Teilpolitiken sowie Wissen über Aufbau- und Ablauforganisationsstrukturen in internationalen Unternehmen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen elementare Kommunikationstechniken und Kreativitätstechniken, sind sensibel für kulturbedingte Unterschiede und haben kulturadäquates Kommunikations- und Führungsverhalten gelernt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Kenntnisse zu Methoden und Techniken zur interkulturellen Kompetenzentwicklung und können diese systematisch auf Theoretische Kulturmodelle beziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt und durch Rollenspiele ergänzt

### Modulpromotor

Hamacher, Bernd

## Lehrende

Hamacher, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

20 Seminare

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

40 Hausarbeiten

30 Literaturstudium

## Literatur

Hofstede, G.: Lokales Denken – globales Handeln. München 1997

Blom, H.: Interkulturelles Management, interkulturelle Kommunikation, internationales Personalmanagement, Diversity Ansätze im Unternehmen. Berlin 2002

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Intermediate Technical Communication

## Intermediate Technical Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11009558 (Version 19) vom 20.09.2009

### Modulkennung

11009558

### Studienprogramm

Alle Studienprogramme der Fakultät I + I

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Written and oral/aural exercises in
- technical vocabulary and grammar
  - technical texts from selected areas of mechanical engineering, material science and dental technology
  - describing technical devices, systems and processes
  - presenting facts and figures
  - presentation techniques
  - English for business: telephoning and receiving visitors, socializing
  - Intercultural communication
  - Introduction to TOEIC and TOEFL

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden beherrschen fortgeschrittene Kenntnisse des technischen Englisch in Wort und Schrift und sind in der Lage, eine Fachpräsentation zu halten und mit ausländischen Gesprächspartnern interkulturell sensibel zu kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

- Praktische Übungen in Einzel- und Gruppenarbeit, Vorlesungen, Studentische Präsentationen, Vor- und Nachbesprechungen mit der Lehrenden unter Einsatz von
- Audio-visuellen Medien
  - Computer-assisted learning
  - Web search
  - pro- and con discussions

### Modulpromotor

Ferne, Barbara

### Lehrende

Ferne, Barbara

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10	Vorlesungen
50	Übungen
2	Präsentationsvor-/nachbereitung mit der Lehrenden

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
23	Präsentationsvorbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

## Literatur

wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



# International Media Project

## International Media Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052332 (Version 4) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11052332

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Anhand eines aktuellen Themas aus der Medieninformatik erfolgt die Projektbearbeitung:

Kick-Off Meeting mit Festlegung Anforderungen

Teambildung

SW- / Medien-Entwicklungsarbeit

Online-Kommunikation zur Projektkoordination

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Problempotenziale interkultureller Projektarbeit. Die Teilnehmer wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen eine Lösung erarbeitet wird.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können sich in einer Aufgabenstellung ihres jeweiligen Fachgebietes in einer internationalen Projektgruppe einbringen, eine Lösung erarbeiten und diese vertreten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein sowie Methoden und Verfahren zur Projektsteuerung. Aktuelle Online-Werkzeuge zur Zusammenarbeit verteilter Entwicklungsteams werden genutzt.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können in einem internationalen Kontext moderne Kommunikationstechniken sinnvoll einsetzen und werden für kulturbedingte Kommunikationsunterschiede sensibilisiert.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Kooperationsprojekt gemeinsam mit Studierenden einer ausländischen Partnerhochschule durchgeführt. Jeweils ein Lehrender vor Ort betreut die Studierenden. Beide Studierendengruppen arbeiten an einem gemeinsamen Ziel. Beginnend mit einem gemeinsamen Kick-Off-Meeting zu Beginn erfolgt die Projektarbeit jeweils in der Heimathochschule. Den Abschluss bildet ein gemeinsames Treffen aller Beteiligten zur Ergebnisdemonstration. Während der Projektarbeit erfolgt eine Kommunikation der Projektgruppen durch Online-Dienste wie Videokonferenz, Mail, Wiki.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

### Lehrende

Morisse, Karsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Kleingruppen

### Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

### Dauer

15 SWS

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# International Media Project (Studiengänge bis SS 11)

## International Media Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031705 (Version 13) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11031705

### Studienprogramm

Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Anhand eines aktuellen Themas aus der Medieninformatik erfolgt die Projektbearbeitung:

Kick-Off Meeting mit Festlegung Anforderungen

Teambildung

SW- / Medien-Entwicklungsarbeit

Online-Kommunikation zur Projektkoordination

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Problempotenziale interkultureller Projektarbeit. Die Teilnehmer wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen eine Lösung erarbeitet wird.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können sich in einer Aufgabenstellung ihres jeweiligen Fachgebietes in einer internationalen Projektgruppe einbringen, eine Lösung erarbeiten und diese vertreten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein sowie Methoden und Verfahren zur Projektsteuerung. Aktuelle Online-Werkzeuge zur Zusammenarbeit verteilter Entwicklungsteams werden genutzt.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können in einem internationalen Kontext moderne Kommunikationstechniken sinnvoll einsetzen und werden für kulturbedingte Kommunikationsunterschiede sensibilisiert.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Kooperationsprojekt gemeinsam mit Studierenden einer ausländischen Partnerhochschule durchgeführt. Jeweils ein Lehrender vor Ort betreut die Studierenden. Beide Studierendengruppen arbeiten an einem gemeinsamen Ziel. Beginnend mit einem gemeinsamen Kick-Off-Meeting zu Beginn erfolgt die Projektarbeit jeweils in der Heimathochschule. Den Abschluss bildet ein gemeinsames Treffen aller Beteiligten zur Ergebnisdemonstration. Während der Projektarbeit erfolgt eine Kommunikation der Projektgruppen durch Online-Dienste wie Videokonferenz, Mail, Wiki.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

### Lehrende

Morisse, Karsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Kleingruppen

### Prüfungsform

Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

### Dauer

15 SWS

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# International Negotiation and Communication Skills

## International Negotiation and Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052153 (Version 12) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11052153

### Studienprogramm

alle Master-Studienprogramme in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Intensive training of advanced technical communication skills in an international setting
- Dimensions of intercultural communication
- The language of negotiation
- International negotiation skills
- Basic Neuro-Linguistic Programming (NLP) concepts and techniques
- The power of emotional intelligence for leaders and organisations

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen mindestens über Fremdsprachenkenntnisse vergleichbar mit Niveaustufe B2 gemäß GER (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen)

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- sind fähig über komplexe fachspezifische Inhalte kompetent und ausdrucksicher in der Fremdsprache zu verhandeln
- beherrschen den sicheren Umgang mit Techniken der internationalen Verhandlungsführung
- haben fundierte Kenntnisse über wesentliche Aspekte der interkulturellen Kommunikation und können dieses Wissen in internationalen Verhandlungen erfolgreich anwenden
- können die grundlegenden Kommunikationstechniken des NLP (Neuro-Linguistisches Programmieren) erklären bzw. reflektieren und dessen Potential nutzen, um besser mit sich selbst und anderen zurechtzukommen

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- erkennen die allgemeine Bedeutung von emotionaler Intelligenz und sind sich des positiven Stellenwertes für Führungskräfte und Unternehmen bewusst
- sind sowohl in der zwischenmenschlichen als auch in der Fachkommunikation effektiv, da sie über emotionale Intelligenz und interkulturelle Sensibilität verfügen

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Seminar mit ergänzenden Rollenspielen / Übungen
- Einzel- und Gruppenarbeiten
- Präsentation der Studierenden
- Fallstudien
- Selbststudium

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Präsentationsvorbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bradbury, Andrew: Develop your NLP Skills, Kogan Page, 2006, ISBN: 0749445580  
Fisher, Roger; Ury, William: Getting to Yes: Negotiating an Agreement without Giving in, Random House Business Books, 1999, ISBN: 1844131467  
Goleman, Daniel: Working with Emotional Intelligence, Bloomsbury Publishing Plc, 1999, ISBN: 9780747543848  
Hofstede, Gert; Hofstede, Gert Jan: Cultures and Organizations: Software of the Mind, MacGraw-Hill, 2004, ISBN: 0071439595  
O'Connor, Joseph; Seymour, John: Introducing NLP - Psychological Skills for Understanding and Influencing People, HarperCollins, 2002, ISBN: 9781855383449  
Rodgers, Drew: English for International Negotiations: A Cross-Cultural Case Study Approach, Cambridge University Press, 2004, ISBN: 0521657490  
Schulz von Thun, Friedemann: Six Tools for Clear Communication, Schulz von Thun Institut für Kommunikation, Hamburg  
Ury, William: The Power of a Positive No - How to say No and still get to Yes, Hodder and Stoughton, 2008, ISBN: 9780340923801

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# International Negotiation and Communication Skills (Studiengänge bis SS 11)

## International Negotiation and Communication Skills

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11010154 (Version 25) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11010154

### Studienprogramm

alle Master-Studienprogramme in der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Intensive training of advanced technical communication skills in an international setting
- Dimensions of intercultural communication
- The language of negotiation
- International negotiation skills
- Basic Neuro-Linguistic Programming (NLP) concepts and techniques
- The power of emotional intelligence for leaders and organisations

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben

- sind fähig über komplexe fachspezifische Inhalte kompetent und ausdrucksicher in der Fremdsprache zu verhandeln
- beherrschen den sicheren Umgang mit Techniken der internationalen Verhandlungsführung
- haben fundierte Kenntnisse über wesentliche Aspekte der interkulturellen Kommunikation und können dieses Wissen in internationalen Verhandlungen erfolgreich anwenden
- können die grundlegenden Kommunikationstechniken des NLP (Neuro-Linguistisches Programmieren) erklären bzw. reflektieren und dessen Potential nutzen, um besser mit sich selbst und anderen zurechtzukommen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben

- erkennen die allgemeine Bedeutung von emotionaler Intelligenz und sind sich des positiven Stellenwertes für Führungskräfte und Unternehmen bewusst
- sind sowohl in der zwischenmenschlichen als auch in der Fachkommunikation effektiv, da sie über emotionale Intelligenz und interkulturelle Sensibilität verfügen



## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Seminar mit ergänzenden Rollenspielen / Übungen
- Einzel- und Gruppenarbeiten
- Präsentation der Studierenden
- Fallstudien
- Selbststudium

## Modulpromotor

Fritz, Martina

## Lehrende

Fritz, Martina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Präsentationsvorbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bradbury, Andrew: Develop your NLP Skills, Kogan Page, 2006, ISBN: 0749445580  
Fisher, Roger; Ury, William: Getting to Yes: Negotiating an Agreement without Giving in, Random House Business Books, 1992, ISBN: 1844131467  
Goleman, Daniel: Working with Emotional Intelligence, Bloomsbury Publishing Plc, 1999, ISBN: 9780747543848  
Hofstede, Gert; Hofstede, Gert Jan: Cultures and Organizations: Software of the Mind, MacGraw-Hill, 2004, ISBN: 0071439595  
Rodgers, Drew: English for International Negotiations: A Cross-Cultural Case Study Approach, Cambridge University Press, 2004, ISBN: 0521657490

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

# International Sensor Development Project

## International Sensor Development Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050035 (Version 18) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050035

### Studienprogramm

MSc Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, MSc Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Start-Meeting, Erläuterung der Aufgabe. Die Aufgabe ergibt sich vorzugsweise aus laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten, beispielsweise spektrale Untersuchungen zum Nachweis von Substanzen, zur Fusion verschiedener optischer und nichtoptischer Sensoren zu einem Sensorsystem, rechnergestützte Messwertaufnahme und Verarbeitung, Schnittstellenprogrammierung, drahtgebundene und drahtlose Messwertübertragung, Berechnung von Messergebnissen aus Messsignalen auf Basis komplexer Zusammenhänge, beispielsweise mit Hilfe Neuronaler Netze. Aufteilung des Themas, Teambildung. Nutzung aller Kommunikationsmöglichkeiten zur Projektbearbeitung (Email, Skype usw.) Projektkoordination und Verbreiterung des technischen Wissens Abschlussmeeting (Ergebnispräsentation)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Vertiefung des technischen Wissens
- Erlernen interkultureller und sozialer Kompetenzen, um in einem international zusammensetzten Team eine gemeinsame Aufgabenstellung zu bearbeiten
- Erlernen kommunikativer Kompetenzen zur Lösung einer Aufgabe in einem dezentral lokalisierten Team
- Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Arbeit internationalen Standards gemäß erfolgreich präsentieren

### Lehr-/Lernmethoden

Das Modul wird in Kooperation mit Lehrenden und Studierenden einer ausländischen Partnerhochschule durchgeführt. Jeweils ein Lehrender betreut die die Teilgruppen vor Ort. Das Start-Meeting und das Abschluss-Meeting sollen nach Möglichkeit gemeinsam an den jeweiligen Partnerhochschulen stattfinden. Die Bearbeitung des Themas erfolgt in den Teilgruppen an der jeweiligen Heimathochschule, die Kommunikation erfolgt unter Nutzung der elektronischen Möglichkeiten.

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45	Vorlesungen und Gruppenbetreuung, Auftakt- und Abschlussmeeting
----	---

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75	Projektbearbeitung durch die Studierenden
----	---

20	Erarbeitung Projektbericht und Poster
----	---------------------------------------

10	Erarbeitung Vortrag und Abschlussmeeting
----	--

#### Literatur

Entsprechend des Themas. Zusätzlich allgemein:

[1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 5. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007, ISBN 978-3-446-40993-4, 678 Seiten

[2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007, ISBN 978-3-446-40750-3, 821 Seiten

[3] Hoffmann, J.; Trentmann, W.: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002, ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)

[4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 und Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten

[5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition  
Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages

#### Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# International Sensor Development Project (Studiengänge bis SS 11)

## International Sensor Development Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11045831 (Version 24) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11045831

### Studienprogramm

MSc Automatisierungssysteme, MSc Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Start-Meeting, Erläuterung der Aufgabe. Die Aufgabe ergibt sich vorzugsweise aus laufenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten, beispielsweise spektrale Untersuchungen zum Nachweis von Substanzen, zur Fusion verschiedener optischer und nichtoptischer Sensoren zu einem Sensorsystem, rechnergestützte Messwertaufnahme und Verarbeitung, Schnittstellenprogrammierung, drahtgebundene und drahtlose Messwertübertragung, Berechnung von Messergebnissen aus Messsignalen auf Basis komplexer Zusammenhänge, beispielsweise mit Hilfe Neuronaler Netze. Aufteilung des Themas, Teambildung. Nutzung aller Kommunikationsmöglichkeiten zur Projektbearbeitung (Email, Skype usw.) Projektkoordination und Verbreiterung des technischen Wissens Abschlussmeeting (Ergebnispräsentation)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Vertiefung des technischen Wissens
- Erlernen interkultureller und sozialer Kompetenzen, um in einem international zusammensetzten Team eine gemeinsame Aufgabenstellung zu bearbeiten
- Erlernen kommunikativer Kompetenzen zur Lösung einer Aufgabe in einem dezentral lokalisierten Team
- Die Studierenden können die Ergebnisse ihrer Arbeit internationalen Standards gemäß erfolgreich präsentieren

### Lehr-/Lernmethoden

Das Modul wird in Kooperation mit Lehrenden und Studierenden einer ausländischen Partnerhochschule durchgeführt. Jeweils ein Lehrender betreut die die Teilgruppen vor Ort. Das Start-Meeting und das Abschluss-Meeting sollen nach Möglichkeit gemeinsam an den jeweiligen Partnerhochschulen stattfinden. Die Bearbeitung des Themas erfolgt in den Teilgruppen an der jeweiligen Heimathochschule, die Kommunikation erfolgt unter Nutzung der elektronischen Möglichkeiten.

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45	Vorlesungen und Gruppenbetreuung, Auftakt- und Abschlussmeeting
----	---

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75	Projektbearbeitung durch die Studierenden
----	---

20	Erarbeitung Projektbericht und Poster
----	---------------------------------------

10	Erarbeitung Vortrag und Abschlussmeeting
----	--

## Literatur

Entsprechend des Themas. Zusätzlich allgemein:

[1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 5. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007, ISBN 978-3-446-40993-4, 678 Seiten

[2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007, ISBN 978-3-446-40750-3, 821 Seiten

[3] Hoffmann, J.; Trentmann, W.: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002, ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)

[4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 und Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten

[5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition  
Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Internettechnologien

## Internet Technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050955 (Version 11) vom 02.08.2012

### Modulkennung

11050955

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung: TCP/IP-basierte Kommunikation in Automatisierungssystemen
2. Kommunikationstechnologien und Netzarchitekturen für lokale Netze: Ethernet-Technologien (Grundlagen, Switched Ethernet, Spanning Tree Protocol, VLANs)
3. Wireless LAN -Technische Grundlagen und Standards, Netzarchitekturen und Systemkomponenten, Sicherheitsaspekte, Physical Layer, MAC Layer, Managementfunktionen
4. IP Version 6 - Vergleich mit IPv4, Spezifikation, Adressierung, Autokonfiguration, Übergangsmechanismen
5. Aspekte der Dienstgüte (Quality of Service) in IP-basierten Kommunikationsnetzen: Grundbegriffe, Grundlegende Konzepte zur Bereitstellung von Dienstgüte, Dienstgütearchitekturen für IP-basierte Netze
6. Grundlagen der IT-Sicherheit: Sicherheitsanforderungen und Schutzziele, Bedrohungen und Angriffsszenarien in Kommunikationsnetzen, Verschlüsselung, Authentifizierung, Netzsicherheit, Virtuelle Private Netze, Firewalls

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen drahtgebundene und drahtlose Netztechnologien für lokale Netze und Einsatzmöglichkeiten von IP-basierten Netzen in Automatisierungssystemen. Sie kennen die Grundlagen der Dienstgüterebereitstellung in IP-basierten Netzen und der Netzsicherheit.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen im Bereich der Ethernet-Technologien, des Wireless LAN, sowie über Dienstgüte- und Sicherheitsanforderungen an IP-basierte Netze und kennen die wichtigsten Konzepte Dienstgüte und eine entsprechende Netzsicherheit herzustellen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Anforderungen an IP-basierte Netze hinsichtlich der Performance, Dienstgüte und Sicherheit analysieren und geeignete Netzkonzepte und Lösungsstrategien entwickeln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können anwendungsspezifische Netzkonzepte und Lösungsstrategien für den Einsatz lokaler Netze und IP-basierter Anwendungen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen, ggf. auch praktische Übungen im Labor

### Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

75	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

z.B.

A. Bormann, I. Hilgenkamp: Industrielle Netze, Hüthig, 2006

F.J. Furrer: Industrieautomation mit Ethernet-TCP/IP und Web-Technologie, Hüthig, 2003

K. Walter: Embedded Internet in der Industrieautomation, Hüthig, 2003

M. Metter, R. Bucher: Industrial Ethernet in der Automatisierungstechnik, Publicis Mcd, 2. Auflage, 2007

E. Jäger: Industrial Ethernet, Hüthig, 2009

Trick, Weber: SIP, TCP/IP und Telekommunikationsnetze – Next Generation Networks und VoIP konkret, 3. Aufl., Oldenbourg, 2007

A.Badach: Technik der IP-Netze, Hanser 2007

A.Badach: Voice over IP: Grundlagen und Protokolle für die Multimedia-Kommunikation, Hanser, 2010

J. Schiller: Mobile Communications, 2nd Edition, Addison Wesley, 2003

J. Rech: Wireless LANs, Heise, 2004 oder 3. Auflage, Heise, 2008

M. Kappes: Netzwerk und Datensicherheit – Eine praktische Einführung, Teubner, 2007

C. Eckert: IT-Sicherheit - Konzepte, Verfahren, Protokolle, 5. Aufl. Oldenbourg, 2008

M. Lipp: VPN - Virtuelle private Netzwerke, Addison-Wesley, 2001

W. Böhmer: VPN – Virtual Private Networks, Hanser, 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Internettechnologien (Studiengänge bis SS 11)

## Internet Technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001070 (Version 37) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001070

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung: TCP/IP-basierte Kommunikation in Automatisierungssystemen
2. Kommunikationstechnologien und Netzarchitekturen für lokale Netze: Ethernet-Technologien (Grundlagen, Switched Ethernet, Spanning Tree Protocol, VLANs)
3. Wireless LAN -Technische Grundlagen und Standards, Netzarchitekturen und Systemkomponenten, Sicherheitsaspekte, Physical Layer, MAC Layer, Managementfunktionen
4. Aspekte der Dienstgüte (Quality of Service) in IP-basierten Kommunikationsnetzen: Grundbegriffe, Grundlegende Konzepte zur Bereitstellung von Dienstgüte, Dienstgütearchitekturen für IP-basierte Netze
5. Grundlagen der IT-Sicherheit: Sicherheitsanforderungen und Schutzziele, Bedrohungen und Angriffsszenarien in Kommunikationsnetzen, Verschlüsselung, Authentifizierung, Netzsicherheit, Virtuelle Private Netze, Firewalls

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen drahtgebundene und drahtlose Netztechnologien für lokale Netze und Einsatzmöglichkeiten von IP-basierten Netzen in Automatisierungssystemen. Sie kennen die Grundlagen der Dienstgüterebereitstellung in IP-basierten Netzen und Grundlagen der Netzsicherheit.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen im Bereich der Ethernet-Technologien, des Wireless LAN, sowie über Dienstgüte- und Sicherheitsanforderungen an IP-basierte Netze und kennen die wichtigsten Konzepte Dienstgüte in derartigen Netzen und eine entsprechende Netzsicherheit herzustellen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Anforderungen an IP-basierte Netze in Automatisierungsumgebungen hinsichtlich der Performance, Dienstgüte und Sicherheit analysieren und geeignete Netzkonzepte und Lösungsstrategien entwickeln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können anwendungsspezifische Netzkonzepte und Lösungsstrategien für den Einsatz lokaler Netze und IP-basierter Anwendungen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen, fallweise auch praktische Übungen im Labor

### Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

z.B.

A. Bormann, I. Hilgenkamp: Industrielle Netze, Hüthig, 2006

F.J. Furrer: Industrieautomation mit Ethernet-TCP/IP und Web-Technologie, Hüthig, 2003

K. Walter: Embedded Internet in der Industrieautomation, Hüthig, 2003

M. Metter, R. Bucher: Industrial Ethernet in der Automatisierungstechnik, Publicis Mcd, 2. Auflage, 2007

E. Jäger: Industrial Ethernet, Hüthig, 2009

Trick, Weber: SIP, TCP/IP und Telekommunikationsnetze – Next Generation Networks und VoIP konkret, 3. Aufl., Oldenbourg, 2007

A.Badach: Voice over IP: Grundlagen und Protokolle für die Multimedia-Kommunikation, Hanser, 2005

J. Schiller: Mobile Communications, 2nd Edition, Addison Wesley, 2003

J. Rech: Wireless LANs, Heise, 2004 oder 3. Auflage, Heise, 2008

M. Kappes: Netzwerk und Datensicherheit – Eine praktische Einführung, Teubner, 2007

C. Eckert: IT-Sicherheit - Konzepte, Verfahren, Protokolle, 5. Aufl. Oldenbourg, 2008

M. Lipp: VPN - Virtuelle private Netzwerke, Addison-Wesley, 2001

W. Böhmer: VPN – Virtual Private Networks, Hanser, 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# IT-Sicherheit

## IT Security

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049758 (Version 7) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049758

### Studienprogramm

Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen (MSc.)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Grundlagen und Zusammenhänge (Schutzbedarf, Risiken, Bedrohungen, Maßnahmen, etc.)
- Sicherheitsprotokolle (IPsec, SSL)
- Public Key Infrastrukturen
- Firewalltechniken und Firewallssysteme
- Zugriffskontrolle und Authentisierungsverfahren
- Notfallvorsorge und Business Continuity Management
- IT-Sicherheitsmanagement
- Sicherheitskonzepte/-richtlinien und Vorgehensweisen

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht. Themen werden teilweise von den Studierenden ausgearbeitet und im Referat präsentiert.

### Modulpromotor

Scheerhorn, Alfred

### Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Biermann, Jürgen  
Timmer, Gerald

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

17 Vorlesungen

20 Seminare

8 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Referate

## Literatur

Claudia Eckert, IT-Sicherheit: Konzepte, Verfahren, Protokolle, Oldenbourg  
Günter Schäfer, Netzsicherheit, Algorithmische Grundlagen und Protokolle, dpunkt  
W.Stallings: Sicherheit im Internet - Anwendungen und Standards

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# IT-Sicherheit (Studiengänge bis SS 11)

## IT-Security

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001533 (Version 28) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001533

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Bedrohungen in verteilten Rechnernetzen.  
Sicherheitsklassifikationen, Schutzziele.  
Sicherheitskonzepte von Betriebssystemen.  
Sicherheitsprobleme von Internet-Technologien.  
Firewallarchitekturen.  
Virtual Private Networks.  
PKI-Architekturen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen Angriffspunkte von Bedrohungen. Sie kennen Schwachstellen in Betriebssystemen und Netzwerkanwendungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierende kennen das Fachvokabular und können mit Anwendern und Entwicklern über Sicherheitskonzepte kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Angriffe auf Rechnernetze einordnen und analysieren. Sie sind in der Lage geeignete Gegenmassnahmen auszuwählen und Sicherheitsstrukturen aufzubauen. Sie sind in der Lage Sicherheitsinfrastrukturen in komplexe Informationssysteme zu integrieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird im wesentlichen in seminaristischer Form durchgeführt. Teilaspekte werden in Form von Referaten durch die Studierenden bearbeitet.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

### Lehrende

Timmer, Gerald

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

25 Seminare

5 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

75 Referate

## Literatur

W.Stallings: Sicherheit im Internet - Anwendungen und Standards

W.Cheswick, S.Bellovin: Firewalls and Internet Security - Repelling the Wiley Hacker

E.Zwicky, S.Cooper, B.Chapman: Building Internet Firewalls

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Karosserieentwicklung

## Car Body Development

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051399 (Version 17) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11051399

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Fahrzeugtechnik; Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Karosserieentwicklung
2. Auslegungskriterien
3. Schalenbauweise
4. Profilbauweise
5. Hybridbauweise
6. Werkstoffe
7. Fügetechnik
8. Zusammenbau
9. Reparatur

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Projektarbeit mit Abschlusspräsentation

### Modulpromotor

Schäfers, Christian

### Lehrende

Schäfers, Christian

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

10        Praxisprojekte



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
60	Hausarbeiten
10	Kleingruppen

## Literatur

Grabner, J.; Nothhaft, R.  
Konstruieren von PKW-Karosserien  
3. Auflage - Berlin u.a.: Springer, 2006

Pippert, H.  
Karosserietechnik  
3. Auflage - Würzburg: Vogel, 1998

N.N. (Hrsg. Robert Bosch GmbH)  
Kraftfahrtechnisches Taschenbuch  
26. Auflage - Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2007

Brown, J.C.; Robertson, A.J.; Serpento, S.T.  
Motor Vehicle Structures - Concepts and Fundamentals  
1. Auflage - Burlington: Butterworth-Heinemann, 2002

## Prüfungsform

Hausarbeit/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Keramische Werkstoffe und feuerfeste Materialien

## Ceramics and Refractory Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000783 (Version 27) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11000783

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Lehrinhalte

1. Einleitung (Klassifizierung u. Definition von Keramiken; Marktzahlen)
2. Kristallchemie (Kugelpackungen, Koordinationsprinzip, Bindungstypen, Begriffe, wichtige keramische Strukturtypen)
3. Strukturkeramiken (Herstellung, Anwendung, Kenndaten von Aluminiumoxid, Zirkoniumoxid, Siliziumcarbid, Siliziumnitrid etc.)
4. Mechanische Eigenschaften ( Festigkeit spröder Materialien, Spannungsintensitätsfaktor, unterkritisches Risswachstum, experimentelle Methoden zur Bestimmung der mechan. Eigenschaften, Streuung der mechan. Eigenschaften, Kriechen, TWB -Verhalten)
5. Glas (Struktur, Viskosität, physik. u. mechan. Eigenschaften, chemische Eigenschaften, optische Eigenschaften, Kristallisation und Glaskeramik)
6. Klassische Keramik (Silikatkeramik, Feuerfestmaterialien)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- wissen mit den diesbzgl. relevanten Grundbegriffen der Kristallchemie umzugehen.
- kennen die Herstellung, Anwendung und technischen Eigenschaften der wichtigsten oxidischen und nicht oxidischen Strukturkeramiken.
- wissen über die mechanischen Eigenschaften spröder Materialien Bescheid.
- können zwischen Strukturkeramiken, Gläsern und klassischen Keramiken unterscheiden

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Wagner, Rudolf

### Lehrende

Wagner, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Kleingruppen
20	Literaturstudium
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
2	Klausurzeit (K2)

### Literatur

1. Keramik; Salmang, Scholze; Springer Verlag
2. Glas; H. Scholze; Springer Verlag
3. Mechanische Eigenschaften von Keramik; Munz , Fett; Springer Verlag 1989
4. Neue keramische Werkstoffe ; Michalowski; Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig und Stuttgart 1994
5. Einführung in die Kristallographie, Ed 17; Kleber, Bausch, Böhm; Verlag Technik Berlin 1990

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

mehere Wochen im Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# KFZ-Mechatronik

## Automobile Mechatronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001232 (Version 15) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001232

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

1. Einleitung
2. Fahrzeugdynamik
3. Sensortechnik
4. Signale und Signalverarbeitung
5. Bussysteme im Fahrzeug
6. Regelungstechnik
7. Simulationstechnik
8. Entwurfsmethoden und Entwicklungswerkzeuge
- 8.1 V-Modell
- 8.2 Simulation und Versuch
9. Anwendungsbeispiele im Fahrzeug
10. Praktikum
- 10.1 Simulationstechnisches Rechnerpraktikum
- 10.2 Praktikum „Hardware-in-the-Loop Simulation (HIL)“
- 10.3 Praktikum „Rapid Controller Prototyping (RCP)“
- 10.4 Praktikum "Steuergeräteapplikation"

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben detailliertes Wissen aus Anwendungsbereichen der Mechatronik in der Fahrzeugtechnik.

Die Studierenden können die Wechselwirkungen in einem mechatronischen System im Fahrzeug disziplinübergreifend modellieren und analysieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen systematische Entwurfsmethoden der Mechatronik und können diese anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können mechatronische Problemstellungen im Fahrzeug interdisziplinär diskutieren und Lösungen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen und Übungen  
Praktikum  
Seminar / studentische Referate

### Modulpromotor

Lammen, Benno

## Lehrende

Lammen, Benno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
24	Vorlesungen
8	Übungen
6	Seminare
7	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
8	Labor unter Anleitung des Laboringenieurs
15	Vorbereitung+Berichterstellung zu den Laboren
15	Hausarbeiten zu den Seminaren
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung
2	Klausur

## Literatur

Heimann, B.; u. a.: „Mechatronik: Eine Einführung in die Komponenten zur Synthese und die Methoden zur Analyse mechatronischer Systeme“, Hanser-Verlag, 2001

Isermann, R.: „Mechatronische Systeme“, Springer-Verlag, 2002

Ammon, D.: "Modellbildung und Systementwicklung in der Fahrzeugdynamik", Teubner-Verlag, 1997

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kinematik und Kinetik

## Technical Mechanics, part 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000960 (Version 39) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11000960

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Kinematik des Punktes
  - 2.1 Eindimensionale Kinematik
  - 2.2 Allgemeine Bewegung eines Punktes
  - 2.3 Bewegung auf einer Kreisbahn
3. Kinematik des starren Körpers
  - 3.1 Grundformen der Bewegung
  - 3.2 Ebene Bewegung eines starren Körpers
  - 3.3 Geschwindigkeits- und Beschleunigungszustand einer Scheibe
4. Kinetik des Massenpunktes
  - 4.1 Das Newtonsche Grundgesetz
  - 4.2 Das Prinzip von D'Alembert
  - 4.3 Arbeit, Energie, Leistung
  - 4.4 Energieerhaltungssatz
  - 4.5 Impuls, Impulssatz
5. Kinetik des Körpers
  - 5.1 Drehung eines starren Körpers um eine feste Achse
  - 5.2 Massenträgheitsmomente
  - 5.3 Arbeit, Energie, Leistung bei der Drehbewegung
  - 5.4 Energieerhaltungssatz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Ursachen und den Verlauf einer Bewegung.

Sie lernen praktische Beispiele unter Berücksichtigung von Genderaspekten kennen und erwerben exemplarisch Kenntnisse über bedeutende historische und/oder aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern.

Die Studierenden lernen, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und vorzustellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Hausarbeit, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Prediger, Viktor

## Lehrende

Schmehmann, Alexander  
Bahlmann, Norbert  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Prüfungsvorbereitung
10	Hausarbeit / Gruppenarbeit

## Literatur

Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik 2, Teubner Verlag  
Russell C. Hibbeler: Technische Mechanik 3, Pearson Verlag  
H.G. Hahn: Technische Mechanik, Hanser Verlag  
Göldner, Witt: Technische Mechanik 2, Fachbuchverlag Leipzig-Köln  
W. Müller, F. Ferber: Technische Mechanik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig  
J. Dankert, H. Dankert: Technische Mechanik, Teubner verlag

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Kommunikationsnetze

## Communication networks

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051256 (Version 4) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051256

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Kommunikationsnetze
  - Kommunikationsmodelle/-protokolle und Standards
  - Vermittlungsprinzipien
2. Technologien für lokale Netze (LAN)
  - Übertragungsmedien
  - Stochastische und deterministische Medienzugriffsverfahren
  - Ethernet-Technologien und Protokolle
3. Protokolle der TCP/IP-Protokollfamilie (IP, ICMP, UDP, TCP, Protokolle der Anwendungsschicht)
4. Übersicht über Technologien für Weitverkehrsnetze
5. Grundlagen IP-basierter Routing-Protokolle
6. Router und Routerkonfiguration
7. Routing-Protokolle

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Grundlagen der technischen Kommunikation in Computernetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben detaillierte Kenntnisse über Technologien für Lokale Netze, die Protokolle der TCP/IP-basierten Kommunikation sowie über den Aufbau und die Konfiguration von Routern und Router-basierten Netzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben praktische Kenntnisse in der Routerkonfiguration und können Ihre erworbenen Kenntnisse über Rechnernetze in der Praxis zur Implementierung und Konfiguration von IP-basierten Routernetzwerken anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können verschiedene Protokolle hinsichtlich Ihrer Eignung für unterschiedliche Einsatzgebiete vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Kommunikationsnetze.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Ihre erworbenen Kenntnisse über Kommunikationsprotokolle für Rechnernetze in der Praxis zur Planung, Implementierung und Konfiguration von IP-basierten Routernetzwerken anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Roer, Peter  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

15	Labore
----	--------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Tanenbaum, A. S.: Computer Networks, 4th ed., Prentice Hall International, 2004  
Tanenbaum, A. S.: Computernetzwerke, 4. Aufl., Pearson Studium, 2003  
Comer, Douglas E.: Internetworking with TCP/IP – Principles, Protocols, and Architecture, 5th ed., Prentice-Hall, 2005  
Comer: TCP/IP Konzepte, Protokolle und Architekturen, 4. Aufl., mitp, 2003  
M. Dye, R. McDonald, A. Ruff: Network Fundamentals, CCNA Exploration Companion Guide, Macmillan Technical Publishing, 2007  
R. Graziani, A. Johnson: Routing Protocols and Concepts, CCNA Exploration Companion Guide, Macmillan Technical Publishing, 2008  
Request for comments (RFC) der IETF: [www.ietf.org](http://www.ietf.org)  
Badach, A., Hoffmann, E.: Technik der IP-Netze, 2. Aufl., Hanser, 2007  
Sikora, A.: Technische Grundlagen der Rechnerkommunikation – Internet Protokolle und Anwendungen, Hanser Verlag, 2003  
Peterson, L., Davie, B.: Computernetze – Eine systemorientierte Einführung, 3. Aufl., dpunkt verlag, 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikationsnetze (Studiengänge bis SS 11)

## Communication networks

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000933 (Version 61) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11000933

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Medieninformatik, Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium; Europäisches Informatik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Kommunikationsnetze
  - Klassifizierung von Kommunikationsnetzen
  - Kommunikationsmodelle (OSI –Referenzmodell, TCP/IP-Modell)
  - Kommunikationsprotokolle und Standards
  - Vermittlungsprinzipien
2. Technologien für lokale Netze (LAN)
  - Übertragungsmedien
  - Stochastische und deterministische Medienzugriffsverfahren
  - Ethernet-Technologien und Protokolle
3. Protokolle der TCP/IP-Protokollfamilie (IP, ICMP, UDP, TCP, Protokolle der Anwendungsschicht.)
4. Technologien für Weitverkehrsnetze - Übersicht
5. Grundlagen IP-basierter Routing-Protokolle
6. Router und Routerkonfiguration
7. Routing-Protokolle

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Grundlagen der technischen Kommunikation in Computernetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben detaillierte Kenntnisse über Technologien für Lokale Netze, die Protokolle der TCP/IP-basierten Kommunikation sowie über den Aufbau und die Konfiguration von Routern und Router-basierten Netzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben praktische Kenntnisse in der Routerkonfiguration und können Ihre erworbenen Kenntnisse über Rechnernetze in der Praxis zur Implementierung und Konfiguration von IP-basierten Routernetzwerken anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können verschiedene Protokolle hinsichtlich Ihrer Eignung für unterschiedliche Einsatzgebiete vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Kommunikationsnetze.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Ihre erworbenen Kenntnisse über Kommunikationsprotokolle für Rechnernetze in der Praxis zur Planung, Implementierung und Konfiguration von IP-basierten Routernetzwerken anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Roer, Peter  
Timmer, Gerald  
Urbanski, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

30	Labore
----	--------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

55	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Tanenbaum, A. S.: Computer Networks, 4th ed., Prentice Hall International, 2004  
Tanenbaum, A. S.: Computernetzwerke, 4. Aufl., Pearson Studium, 2003  
Comer, Douglas E.: Internetworking with TCP/IP – Principles, Protocols, and Architecture, 5th ed., Prentice-Hall, 2005  
Comer: TCP/IP Konzepte, Protokolle und Architekturen, 4. Aufl., mitp, 2003  
M. Dye, R. McDonald, A. Ruff: Network Fundamentals, CCNA Exploration Companion Guide, Macmillan Technical Publishing, 2007  
R. Graziani, A. Johnson: Routing Protocols and Concepts, CCNA Exploration Companion Guide, Macmillan Technical Publishing, 2008  
Request for comments (RFC) der IETF: [www.ietf.org](http://www.ietf.org)  
Badach, A., Hoffmann, E.: Technik der IP-Netze, 2. Aufl., Hanser, 2007  
Sikora, A.: Technische Grundlagen der Rechnerkommunikation – Internet Protokolle und Anwendungen, Hanser Verlag, 2003  
Peterson, L., Davie, B.: Computernetze – Eine systemorientierte Einführung, 3. Aufl., dpunkt verlag, 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikationswissenschaft

## Communication Studies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058583 (Version 9) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058583

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Rhetorik
- Aktuelle Texte zur Kommunikationswissenschaft.
  
- Elocution
- Contemporary Texts on Communication Studies.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind befähigt, eine bewusste und kritische Auseinandersetzung mit Theorien von Kommunikation durchzuführen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Theorien von Kommunikation auf konkrete ästhetische Phänomene zu beziehen und exemplarische Diskussionen durchzuführen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, zu Fragen der Kommunikationswissenschaft Wissen zu recherchieren und Themen selbständig aufzuarbeiten, kennen kunst- und kulturhistorische Forschungsmethoden, können sich schriftlich und mündlich ausdrücken und sind geübt in Selbstorganisation und Zeitmanagement. Die Studierenden können sowohl selbstverantwortlich wie auch im Team arbeiten und verfügen über Selbstdisziplin und –motivation.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden haben am Ende des Semesters ihre Präsentationskenntnisse und den Umgang mit unterschiedlichen Präsentationsformen vertieft. Sie sind in der Lage, ihre eigenen Fragestellungen und Forschungsergebnisse verständlich, kritisch und differenziert darzulegen und in kommunikationstheoretische Kontexte einzubetten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können relevante Informationen zu Kommunikationswissenschaften sammeln, bewerten und interpretieren und aus ihren Ergebnissen wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die besonders gesellschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen. Sie können selbständig weiterführende Lernprozesse gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Textarbeit, Einzel- und Gruppenarbeit, Referate, Diskussionen, Aussprache, Übungen, Einsatz insbesondere digitaler Medienformen, Präsentation.

### Modulpromotor

Artz, Carolin

## Lehrende

Artz, Carolin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
10	Seminare
15	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
20	Referate
15	Kleingruppen
10	Hausarbeiten

## Literatur

Gesche Joost, Arne Scheuermann, Design als Rhetorik, Basel 2008.

Thomas Friedrich, Gerhard Schweppenhäuser, Bildsemiotik, Grundlagen und exemplarische Analysen visueller Kommunikation, Basel 2010.

Oskar Bätschmann, Einführung in die kunstgeschichtliche Hermeneutik, Darmstadt 1992.

Roland Barthes, Mythen des Alltags, Frankfurt am Main (Neuaufgabe) 2009.

Carina Englert, Michael Roslon, Design (be)deutet die Welt, Essen 2010.

Jo Reichertz, Kommunikationsmacht, Was ist Kommunikation und was vermag sie? Und weshalb vermag sie das? Berlin 2009.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Komponentenbasierende Software-Entwicklung (Studiengänge bis SS 11)

## Component-based Software Development

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001147 (Version 18) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001147

### Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik, Bachelor Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung und Geschichte COM/DCOM, DLLs
2. Vergleich Objektorientierte/komponentenbasierende Software-Entwicklung
3. Applikationsserver
4. Grundlegende Dienste von Komponentenstandards
  - 4.1 Verteilung, Erzeugung, Aktivierung Deaktivierung von Komponenten
  - 4.2 Naming/Verzeichnisdienste
  - 4.3 Messaging
  - 4.4 Transaktionen
  - 4.5 Sicherheit/Redundanz
  - 4.6 Persistenz, Datenbankschnittstellen
  - 4.7 Weitere Dienste
- 5 Übersicht aktuelle Komponentenstandards
  - 5.1 CCM (Corba 3.0)
  - 5.2 COM+
  - 5.3 EJB (J2EE)
  - 5.4 .NET
6. Nutzung aktueller Komponentenstandards anhand eines praktischen Beispiels
7. Ausblick

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse über Frameworks der komponentenbasierten Software-Entwicklung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Möglichkeiten marktüblicher Frameworks zu bewerten und diese entsprechend der Anforderungen einzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können komponentenbasierte Frameworks zur Implementation von Anwendungen einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Praxisbeispielen, Praktikum

### Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Thiesing, Frank  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Dustdar, S.; Gall, H.; Hauswirth, M.: Software-Architekturen für verteilte Systeme, Springer-verlag, Berlin Heidelberg 2003

Merker, E.: Grundkurs Java-Technologien, Vieweg-Verlag, Wiesbaden, 2004

Andresen, A.: Komponentenbasierte Software-Entwicklung (Kapitel 6-10), Carl Hanser Verlag München Wien 2004

Emmerich.W.: Konstruktion von verteilten Objekten, dpunkt-Verlag Heidelberg, 2003

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Komponentenbasierte Software-Entwicklung

## Component-based Software Development

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050126 (Version 9) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050126

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Technische Informatik, Bachelor Informatik - Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Software-Architektur und Wiederverwendung
- Definition des Komponentenbegriffs
- Vergleich Objektorientierte/komponentenbasierende Software-Entwicklung
- Verteilung, Erzeugung, Aktivierung Deaktivierung von Komponenten
- Informationsaustausch zwischen Komponenten
- Transaktionsbegriff für Komponenten
- Persisten im Komponentenumfeld
- Nutzung aktueller Komponentenstandards anhand von praktischen Beispielen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse über Frameworks der komponentenbasierten Software-Entwicklung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die Möglichkeiten marktüblicher Frameworks zu bewerten und diese entsprechend der Anforderungen einzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können komponentenbasierte Frameworks zur Implementation von Anwendungen einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Praxisbeispielen, Praktikum

### Modulpromotor

Thiesing, Frank

### Lehrende

Kleuker, Stephan  
Thiesing, Frank  
Westerkamp, Clemens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Dustdar, S.; Gall, H.; Hauswirth, M.: Software-Architekturen für verteilte Systeme, Springer-verlag, Berlin Heidelberg  
Merker, E.: Grundkurs Java-Technologien, Vieweg-Verlag, Wiesbaden  
Andresen, A.: Komponentenbasierte Software-Entwicklung (Kapitel 6-10), Carl Hanser Verlag München Wien  
Emmerich, W.: Konstruktion von verteilten Objekten, dpunkt-Verlag Heidelberg  
Beer, W., Birngruber, D., Mössenböck, H., Prähofer, H., Wöß, A.: Die .NET-Technologie: Grundlagen und Anwendungsprogrammierung, dpunkt-Verlag Heidelberg  
Oates, R., Langer, T., Wille, S., Lueckow, T., Bachlmayr, G.: Spring & Hibernate, Carl Hanser Verlag München Wien  
Wütherich, G., Hartmann, N., Kolb, B., Lübken, M.: Die OSGI Service Platform – Eine Einführung mit Eclipse Equinox, dpunkt-Verlag Heidelberg  
Marinschek, M., Kurz, M., Müllan, G.: JavaServer Faces 2.0, dpunkt-Verlag Heidelberg

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruieren mit Kunststoffen

## Constructions with Plastics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000999 (Version 27) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000999

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Spezifizierung der Belastungsanforderungen von Kunststoffsystemen nach zeitabhängigen Bedingungen während der Lebensdauer;
2. Einführung in das Versagensverhalten und -berechnungen von Kunststoffsystemen
3. Einführung in die Verformungsberechnungen dieser Systeme nach dem linearen (Burgers) und nach dem nichtlinearen Verformungsgesetz
4. Grundlegende Konstruktionsrichtlinien für Kunststoffspritzgiessprodukte
5. Einführung in die Kunststoffverbindungen und in die Konstruktion einer Kunststoff-schnappverbindung.

Hausarbeit:

6. Entwurf einer Kunststoff-schnappverbindung.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Auslegung und Konstruktionsrichtlinien für Kunststoffbauteile, Berechnungsmethoden und Einflussfaktoren auf die Eigenschaften von Kunststoffkomponenten. Selbständiges Bearbeiten einer Konstruktionsaufgabe inkl. Materialauswahl.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit Berechnungsübungen,  
Erstellen einer Konstruktionsaufgabe mit Bericht

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Betreuung von Berechnungsübungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Berechnungsübungen
30	Bearbeitung der Konstruktionsaufgabe und Projektbericht
10	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Ehrenstein: Mit Kunststoffen konstruieren, Hanser-Verlag

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Konstruktionsaufgabe/Projektbericht

**Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Konstruktion - Antriebsstrang

## Design and Construction - Drive Train

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001026 (Version 33) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001026

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester, Berufliche Bildung - Metalltechnik MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Belastungen im Antriebsstrang
2. Festigkeit
  - 2.1 Belastungen und Beanspruchungen
  - 2.2 Statische und dynamische Bauteilfestigkeit
  - 2.3 Einflüsse auf die Tragfähigkeit, Konstruktionsfaktoren
  - 2.4 Gestaltfestigkeit
  - 2.5 Auslegung von Achsen und Wellen
3. Welle-Nabe-Verbindungen
  - 3.1 Übersicht und konstruktive Ausführung
  - 3.2 Auslegung von Passfedern und Keilwellenverbindungen
  - 3.3 Auslegung von Pressverbänden und erforderlicher Passungen
4. Gleit- und Wälzlagerungen
  - 4.1 Grundsätze der Reibung, Tribologie
  - 4.2 Übersicht und konstruktive Ausführung von Lagerungen
  - 4.3 Auflagerkräfte und modifizierte Lebensdauerberechnung
5. Federn - Übersicht und Gestaltung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende verfügen über grundlegende Kenntnisse der Tragfähigkeitsberechnung von Bauteilen, sowie über Welle-Nabe-Verbindungen und über Lagerungen.

### Wissensvertiefung

Sie können Tragfähigkeitsberechnungen für Achsen und Wellen durchführen, Passfedern und Keilverbindungen auslegen, Pressverbände berechnen und modifizierte Lebensdauerberechnungen für Wälzlagerungen ausführen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Dazu verfügen Studierende über entsprechendes Wissen zur Anwendung üblicher Verfahren zur Auslegung und Dimensionierung.

### Können - kommunikative Kompetenz

Studierende können aus allgemeinen Daten für die Konstruktion die für die Auslegung wichtigen Daten herausarbeiten. Sie können fehlende Informationen selbst gewinnen und so aufbereiten, dass sie für eine Auslegung genutzt werden können.

### Können - systemische Kompetenz

Studierende können Achsen und Wellen, Welle-Nabe-Verbindungen und Wälzlagerungen den anerkannten Regeln der Technik entsprechend auslegen..

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden. Hausarbeiten helfen den Studierenden, anhand von relativ frei gewählten Beispielen das erworbene Wissen fachgerecht anzuwenden.

## Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Austerhoff, Norbert  
Derhake, Thomas  
Rokossa, Dirk  
Friebel, Wolf-Christoph  
Schäfers, Christian  
Schwarze, Bernd  
Wahle, Ansgar  
Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Prüfungsvorbereitung

55 Kleingruppen



## Literatur

HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 32. Auflage. Berlin: Cornelsen. ISBN 3589-2413-22. 2009. Ca. € 23,-.

BÖTTCHER, FORBERG: Technisches Zeichnen. 24., Neubearb. und erweiterte Auflage. Stuttgart: Teubner; Berlin; Köln: Beuth, 2009. ISBN 9783-5194-6725-0. Ca. € 23,-.

ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 18. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2007. ISBN 9783-8348-0262-0. Lehrbuch + Tabellenbuch. Ca. € 37,-.

weiteres aus dieser Reihe:

- Formelsammlung ca. 300 Seiten, Ca. € 21,-.

- Aufgabensammlung ca. 350 Seiten. Ca. € 27,-

- Studienprogramm mit benutzergeführten Programmen auf Excel-Basis zum Herunterladen Angebote unter [www.roloff-matek.de](http://www.roloff-matek.de)

DECKER: Maschinenelemente, Gestaltung und Berechnung (einschl. CD-ROM). 16. Auflage. München, Wien: Hanser, 2007. ISBN 3446-4089-75. Ca. € 35,-.

NIEMANN, G.; WINTER, H.; HÖHN, B.-R.: Maschinenelemente – Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern und Wellen. 4. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2005. ISBN 3540-2512-51. Ca. € 100,-.

NIEMANN, G.; WINTER, H.: Maschinenelemente – Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2002. ISBN 3540-1114-92. Ca. € 88,-.

RIEG, Frank; KACZMAREK, Manfred: Taschenbuch der Maschinenelemente. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2006. ISBN: 3-446-40167-9. Ca. € 30,-.

CONRAD, Klaus-Jörg; u.A.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. München, Wien: Carl Hanser, 2004. ISBN 3-446-22743-1. € 24,90.

BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 22. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2007. Ca. 2000 Seiten. ISBN 3540-2214-25. € 79,95.

KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 14. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2007. Ca. 1200 Seiten. ISBN 3835-1000-92; € 67,90.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

Vorlesungen finden in der regulären Vorlesungszeit statt. Die Konstruktionsaufgabe wird individuell vorlesungsbegleitend bearbeitet.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktion - Grundlagen und Verbindungstechnik

## Design and Construction - Fundamentals and Joining Techniques

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001025 (Version 38) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001025

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester, Berufliche Bildung - Metalltechnik MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Konstruktion
2. Darstellung technischer Produkte
  - 2.1 Grundregeln
  - 2.2 Erstellung technischer Freihandzeichnungen
  - 2.3 Bemaßungsstrategien
  - 2.4 Toleranzen und Passungen
  - 2.5 Form- und Lagetoleranzen
3. Einführung in die Festigkeit
4. Schraubenverbindungen
  - 4.1 Schraubenarten
  - 4.2 Gestaltung von Schraubenverbindungen
  - 4.3 Auslegung von Schraubenverbindungen
5. Schweißverbindungen
  - 5.1 Übersicht zu Schweißverfahren
  - 5.2 Gestaltung von Schweißverbindungen
  - 5.3 Spannungen in Schweißnähten
  - 5.4 Auslegung von Schweißverbindungen im Maschinenbau

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende verfügen über grundlegende Kenntnisse in der Darstellung technischer Produkte sowie über die Gestaltung von Schraubenverbindungen und Schweißverbindungen.

### *Wissensvertiefung*

Sie können Schraubenverbindungen und Schweißverbindungen im Maschinenbau auslegen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende kennen übliche Verfahren zur Darstellung und Methoden zur Auslegung von Schraubenverbindungen und Schweißverbindungen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Dazu können aus allgemeinen Daten für die Konstruktion die für die Auslegung wichtigen Daten herausarbeiten. Sie können fehlende Informationen selbst gewinnen und so aufbereiten, dass sie für eine Auslegung genutzt werden können.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können technische Produkte in verschiedenen Arten zielgruppenorientiert darstellen. Sie können zentrisch vorgespannte Schraubenverbindungen und Schweißverbindungen im Maschinenbau den anerkannten Regeln der Technik entsprechend auslegen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden. Hausarbeiten helfen den Studierenden, anhand von relativ frei gewählten Beispielen das erworbene Wissen fachgerecht anzuwenden.

## Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Austerhoff, Norbert  
Derhake, Thomas  
Rokossa, Dirk  
Friebel, Wolf-Christoph  
Schäfers, Christian  
Schwarze, Bernd  
Wahle, Ansgar  
Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Prüfungsvorbereitung
55	Kleingruppen

## Literatur

HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 32. Auflage. Berlin: Cornelsen. ISBN 3589-2413-22. 2009. Ca. € 23,-.

BÖTTCHER, FORBERG: Technisches Zeichnen. 24., Neubearb. und erweiterte Auflage. Stuttgart: Teubner; Berlin; Köln: Beuth, 2009. ISBN 9783-5194-6725-0. Ca. € 23,-.

ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 18. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2007. ISBN 9783-8348-0262-0. Lehrbuch + Tabellenbuch. Ca. € 37,-.

weiteres aus dieser Reihe:

- Formelsammlung ca. 300 Seiten, Ca. € 21,-.

- Aufgabensammlung ca. 350 Seiten. Ca. € 27,-

- Studienprogramm mit benutzergeführten Programmen auf Excel-Basis zum Herunterladen Angebote unter [www.roloff-matek.de](http://www.roloff-matek.de)

DECKER: Maschinenelemente, Gestaltung und Berechnung (einschl. CD-ROM). 16. Auflage. München, Wien: Hanser, 2007. ISBN 3446-4089-75. Ca. € 35,-.

NIEMANN, G.; WINTER, H.; HÖHN, B.-R.: Maschinenelemente – Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern und Wellen. 4. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2005. ISBN 3540-2512-51. Ca. € 100,-.

NIEMANN, G.; WINTER, H.: Maschinenelemente – Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2002. ISBN 3540-1114-92. Ca. € 88,-.

RIEG, Frank; KACZMAREK, Manfred: Taschenbuch der Maschinenelemente. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2006. ISBN: 3-446-40167-9. Ca. € 30,-.

CONRAD, Klaus-Jörg; u.A.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. München, Wien: Carl Hanser, 2004. ISBN 3-446-22743-1. € 24,90.

BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 22. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2007. Ca. 2000 Seiten. ISBN 3540-2214-25. € 79,95.

KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 14. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2007. Ca. 1200 Seiten. ISBN 3835-1000-92; € 67,90.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

Vorlesungen finden in der regulären Vorlesungszeit statt. Die Konstruktionsaufgabe wird individuell vorlesungsbegleitend bearbeitet.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktion - Methoden und Getriebe

## Design and Construction - Methods and Transmission Principles

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001027 (Version 35) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001027

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konstruktionslehre
  - 1.1 Konstruktion als Konkretisierungsprozess
  - 1.2 Organisation des Entwicklungsprozesses
  - 1.3 Anforderungen und Aufgabenklärung
  - 1.4 Gestaltungsstrategien
  - 1.5 Sicherheit und Normung
  - 1.6 Technische und wirtschaftliche Bewertung
  
2. Getriebe
  - 2.1 Übersicht und Bauarten
  - 2.2 Gestaltung von Umschlingungsgetrieben
  
3. Zahnradgetriebe
  - 3.1 Verzahnungen, Flankenprofile
  - 3.2 Geometrie und Eingriffsverhältnisse bei Gerad- und Schrägverzahnung
  - 3.3 Geometrie der Zahnräder bei Profilverschiebung
  - 3.4 Entwurfsberechnung von Stirnrädern
  
4. Kupplungen
  - 4.1 Dynamik des Antriebsstranges
  - 4.2 Bauarten von Kupplungen
  - 4.3 Prinzip der Auslegung von Wellen- und Schaltkupplungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende verfügen über grundlegende Kenntnisse der Konstruktionslehre, über Umschlingungsgetriebe, über Zahnradgetriebe und über Kupplungen.

### Wissensvertiefung

Sie können den Konstruktionsprozess aktiv gestalten, für Zahnradgetriebe eine Entwurfsberechnung durchführen und geometrische Größen bei Profilverschiebung bestimmen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Dazu verfügen Studierende über entsprechendes Wissen zur Anwendung üblicher Verfahren und zur Auslegung und Dimensionierung.

### Können - kommunikative Kompetenz

Studierende können aus allgemeinen Daten für die Konstruktion die für die Auslegung wichtigen Daten herausarbeiten. Sie können fehlende Informationen selbst gewinnen und so aufbereiten, dass sie für eine Auslegung genutzt werden können.

### Können - systemische Kompetenz

Studierende können den Konstruktionsprozess methodisch durchführen und Zahnradgetriebe per Entwurfsberechnung dimensionieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden. Hausarbeiten helfen den Studierenden, anhand von relativ frei gewählten Beispielen das erworbene Wissen fachgerecht anzuwenden.

## Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Austerhoff, Norbert  
 Derhake, Thomas  
 Rokossa, Dirk  
 Friebe, Wolf-Christoph  
 Fölster, Nils  
 Schäfers, Christian  
 Schwarze, Bernd  
 Wahle, Ansgar  
 Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Prüfungsvorbereitung
55	Kleingruppen

## Literatur

- HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 32. Auflage. Berlin: Cornelsen. ISBN 3589-2413-22. 2009. Ca. € 23,-.
- BÖTTCHER, FORBERG: Technisches Zeichnen. 24., Neubearb. und erweiterte Auflage. Stuttgart: Teubner; Berlin; Köln: Beuth, 2009. ISBN 9783-5194-6725-0. Ca. € 23,-.
- ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 18. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2007. ISBN 9783-8348-0262-0. Lehrbuch + Tabellenbuch. Ca. € 37,-.
- weiteres aus dieser Reihe:
- Formelsammlung ca. 300 Seiten, Ca. € 21,-.
  - Aufgabensammlung ca. 350 Seiten. Ca. € 27,-
  - Studienprogramm mit benutzergeführten Programmen auf Excel-Basis zum Herunterladen Angebote unter [www.roloff-matek.de](http://www.roloff-matek.de)
- DECKER: Maschinenelemente, Gestaltung und Berechnung (einschl. CD-ROM). 16. Auflage. München, Wien: Hanser, 2007. ISBN 3446-4089-75. Ca. € 35,-.
- NIEMANN, G.; WINTER, H.; HÖHN, B.-R.: Maschinenelemente – Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern und Wellen. 4. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2005. ISBN 3540-2512-51. Ca. € 100,-.
- NIEMANN, G.; WINTER, H.: Maschinenelemente – Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2002. ISBN 3540-1114-92. Ca. € 88,-.
- RIEG, Frank; KACZMAREK, Manfred: Taschenbuch der Maschinenelemente. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2006. ISBN: 3-446-40167-9. Ca. € 30,-.
- CONRAD, Klaus-Jörg; u.A.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. München, Wien: Carl Hanser, 2004. ISBN 3-446-22743-1. € 24,90.
- BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 22. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2007. Ca. 2000 Seiten. ISBN 3540-2214-25. € 79,95.
- KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 14. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2007. Ca. 1200 Seiten. ISBN 3835-1000-92; € 67,90.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

Vorlesungen finden in der regulären Vorlesungszeit statt. Die Konstruktionsaufgabe wird individuell vorlesungsbegleitend durchgeführt.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktion digitaler Komponenten

## Design of Digital Cores

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050173 (Version 6) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050173

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Informatik-Technische Informatik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Einleitung
  - 1.2 Vorgehensmodell
  - 1.3 Sequentieller Entwurf
  - 1.4 Pipeline Entwurf
  - 1.5 Generische Designs
  - 1.6 Test von Komponenten
  - 1.7 Synthese
  - 1.8 Beispielhafte Designs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage Algorithmen in digitale Strukturen umzusetzen und diese als wiederverwertbare Komponenten zu beschreiben. Weiterhin können sie verfügbare Komponenten in eigene Designs integrieren. Sie haben einen Überblick über die Schritte vom Algorithmus bis zur fertigen IP-Komponente.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das Wissen, was Komponenten sind, wie diese zu entwerfen sind und auch warum man solche Komponenten entwirft.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können rechnergestützt Komponenten entwerfen, kombinieren, verwenden und insbesondere auf programmierbare Logikbausteine abbilden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Komponenten spezifizieren und in ihrer Funktionalität in Dokumentation und Präsentation darstellen, so dass deren Benutzung durch Dritte möglich ist.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen verschiedene Verfahren zur Umsetzung von Algorithmen in digitale Strukturen und wählen je nach Anforderung geeignete Verfahren aus.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praxisteil der von den Studierenden im Labor absolviert wird. In der Vorlesung werden die Grundlagen zum Entwurf von Komponenten vermittelt. Im Praxisteil werden die Inhalte anhand von Aufgaben in Kleingruppen praktisch nachvollzogen.



### Modulpromotor

Lang, Bernhard

### Lehrende

Lang, Bernhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

60 Kleingruppen

### Literatur

K. Urbanski, R. Weitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2000.

C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2002.

Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 1995.

P. Molitor, J. Ritter: VHDL, Eine Einführung. Pearson Studium, 2004.

Randy H. Katz: Contemporary Logic Design. Addison Wesley, Addison-Wesley 1998.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktion digitaler Komponenten (Studiengänge bis SS 11)

## Design of Digital Cores

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008463 (Version 21) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11008463

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Mechatronik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1 Einleitung
  - 1.2 Vorgehensmodell
  - 1.3 Sequentieller Entwurf
  - 1.4 Pipeline Entwurf
  - 1.5 Generische Designs
  - 1.6 Test von Komponenten
  - 1.7 Synthese
  - 1.8 Beispielhafte Designs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage Algorithmen in digitale Strukturen umzusetzen und diese als wiederverwertbare Komponenten zu beschreiben. Weiterhin können sie verfügbare Komponenten in eigene Designs integrieren. Sie haben einen Überblick über die Schritte vom Algorithmus bis zur fertigen IP-Komponente.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das Wissen, was Komponenten sind, wie diese zu entwerfen sind und auch warum man solche Komponenten entwirft.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können rechnergestützt Komponenten entwerfen, kombinieren, verwenden und insbesondere auf programmierbare Logikbausteine abbilden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Komponenten spezifizieren und in ihrer Funktionalität in Dokumentation und Präsentation darstellen, so dass deren Benutzung durch Dritte möglich ist.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen verschiedene Verfahren zur Umsetzung von Algorithmen in digitale Strukturen und wählen je nach Anforderung geeignete Verfahren aus.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Praxisteil der von den Studierenden im Labor absolviert wird. In der Vorlesung werden die Grundlagen zum Entwurf von Komponenten vermittelt. Im Praxisteil werden die Inhalte anhand von Aufgaben in Kleingruppen praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

60 Kleingruppen

## Literatur

K. Urbanski, R. Weitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2000.

C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2002.

Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 1995.

P. Molitor, J. Ritter: VHDL, Eine Einführung. Pearson Studium, 2004.

Randy H. Katz: Contemporary Logic Design. Addison Wesley, Addison-Wesley 1998.

## Prüfungsform

Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktion für Mechatronik

## Design and Construction für Mechatronik

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11027982 (Version 21) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11027982

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Mechatronik, Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronik Systems Engineering

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Genormte Darstellung von Bauteilen und –gruppen
2. Grundlagen der Konstruktion, Bedeutung der Konstruktion in der Mechatronik
3. Gestaltung von Bauteilen unter Berücksichtigung verschiedener Fertigungsverfahren und Fertigungstoleranzen
4. Aufbau, Auswahl und Entwurfsberechnung von ausgewählten Maschinenelementen in Antrieben zur mechanischen Leistungsübertragung aus den Bereichen Achsen und Wellen, Welle-Nabe-Verbindungen, Zahnräder, Umschlingungstrieben, Schrauben und Wälzlagern insbesondere in mechatronischen Systemen
5. Funktion und Aufbau von Kupplungen und Bremsen
6. Funktion und Einsatz von Befestigungs- und Sicherungselementen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende verfügen über Grundlagenwissen zum Einsatz üblicher Maschinenelemente im Umfeld der Mechatronik.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertieftes Wissen in ausgewählten Bereichen der Maschinenelemente.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen übliche Verfahren zur Entwurfsberechnung von ausgewählten Maschinenelementen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können Konstruktionen analysieren, bewerten und kritisch hinterfragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können Konzepte für neue Konstruktionen in mechatronischen Systemen entwickeln und mittels Entwurfsberechnung vorauslegen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Austerhoff, Norbert  
Derhake, Thomas  
Rokossa, Dirk  
Friebel, Wolf-Christoph  
Schwarze, Bernd  
Wahle, Ansgar  
Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

KÜNNE, Bernd: Einführung in die Maschinenelemente: - Gestaltung - Berechnung - Konstruktion. 2. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: Teubner, 2001. ISBN: 3-519-16335-7 Ca. 38,90 €

HESSER, Wilfried; HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 32. Auflage. Berlin: Cornelsen, 2009, ISBN: 3-589-24132-2. (Ca. € 23,-)

ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 18. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2007. ISBN 3-8348-0262-X. Lehrbuch + Tabellenbuch + CD-ROM. € 36,90

BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 22. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2007. Ca. 2000 Seiten. ISBN: 3-540-22142-5. € 79,95

KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 14. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2007. Ca. 1200 Seiten. ISBN: 3-8351-0009-2. Ca. € 67,90

0

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

Vorlesungen finden in der regulären Vorlesungszeit statt.

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Konstruktion und CAD

## Produkt Design and Computer Aided Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11057829 (Version 11) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11057829

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Verfahrenstechnik, Dentaltechnologie und Metallurgie und Kunststoff und Werkstofftechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Normen, Regelwerke
2. Konstruktionsgrundlagen
3. Toleranzen/Passungen
4. Grundlagen des technischen Zeichnens
5. CAD-Grundlagen
6. CAD-Übungsbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die wesentlichen Grundlagen der Konstruktionstechnik kennengelernt. Sie kennen die Vor- und Nachteile unterschiedlicher konstruktiver Varianten sowie die Dimensionierungsgrundlagen von Bauteilen mit vereinfachten Berechnungsmethoden sowie am CAD-System. Ferner sind sie in der Lage, technische Skizzen anzufertigen, technische Zeichnungen zu lesen und konstruktive Aufgabenstellungen am CAD-System zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, selbstständiges Anfertigen von Zeichnungen und Bearbeitung von Konstruktionsbeispielen mit CAD-Methoden

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Stunden *Workload*

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Roloff/Matek: Maschinenelemente (Lehrbuch, Tabellen und Formelsammlung) und Vorlesungsskript

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Konstruktionsaufgabe

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Konstruktions- und Funktionswerkstoffe

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052951 (Version 14) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11052951

## Studienprogramm

KWT/WT

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einteilung der metallischen und keramischen Werkstoffe
2. Mechanische, elektrische, optische und thermochemische Eigenschaften
3. Konstruktionswerkstoffe auf Basis von Metallen
  - 3.1. FE-Basis-Legierungen
    - 3.1.1. Unlegierte Stähle
    - 3.1.2. Legierte und hochlegierte Stähle
  - 3.2. NE- Basis-Legierungen
4. Funktionswerkstoffe auf Basis von Metallen
  - 4.1. Fe-Legierungen
  - 4.2. NE-Legierungen
5. Einteilung der keramischen Werkstoffe
6. Strukturkeramiken (Al-, Zr-, Si-Oxidkeramik), Struktur, Modifikationen, Eigenschaften, Anwendung
7. Funktionskeramiken (Dielektrika und Isolatoren, Thermistoren), Struktur, Eigenschaften, Anwendung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Wissen im Bereich der modernen metallischen und keramischen Werkstoffe, können die Zusammenhänge zwischen der Strukturänderungen und Eigenschaftensteuerung verstehen und interpretieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse über Struktur, Eigenschaften und Anwendung von metallischen und keramischen Werkstoffe

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die werkstoffbezogenen Daten und Methoden in Englisch und Deutsch interpretieren, die Verfahren prüfen und verifizieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können komplexe problembezogene Themen identifizieren, definieren und analysieren

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Verfahren und Materialien an, die spezialisiert und fortgeschritten und immer auf dem neuesten Stand sind

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Demo-Praktikum

## Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

## Lehrende

Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

50 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Referate

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

P. Haasen, Physikalische Metallkunde, Springer Verlag, 1997  
R. Cahn, P. Haasen, Materials Science and Technology, Wiley VcH, 2005  
H. Schumann, H. Oettel, Metallografie, Stahl Eisen Verlag, 2004  
I.M. Zylla, Skript Materialkunde

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen, 1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktionstechniken

## construction design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047892 (Version 11) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11047892

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Technisches Zeichnen
  - Grundlegende Normen
  - geometrische Repräsentation (Schnitte, Details, ...)
  - Bemaßung, auch Toleranzen und Oberflächen
2. Grundlagen der rechnergestützten Konstruktion
  - Modellierungsstrategien
  - Modifikation
  - Überblick zu CAD-Systemen
3. Bauteilkonstruktion
  - Parametrische Erstellung von Einzelteilen
  - Zeichnungsableitung
4. Baugruppenkonstruktion
  - Einsatz von Lageregeln
6. Reverse Engineering
  - Werkzeuge zum Digitalisieren von Daten
  - Anwendung von digitalisierten Daten im Designprozess

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über grundlegende Kenntnisse zur Erstellung (auch rechnergestützt) technischer Konstruktionsunterlagen, spez. Zeichnungen, sowie deren Implementierung in Designvorgaben

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen geeignete Modellierungs- und Implementierungsstrategien für Volumenkörper und entwickeln Vorgehensweisen in der Anwendung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Bauteile und Baugruppen als technische Zeichnung oder mit Hilfe eines CAD-Systems konstruieren und mit Designvorgaben verknüpfen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende verfügen über die Kompetenz, sich im Umfeld von Konstruktionsabteilungen zu bewegen und mit Ingenieuren ‚auf Augenhöhe‘ zu diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können den Einsatz von CAD-Modellen, bzw. digitalisierten Daten und Zeichnungen innerhalb des gesamten Konstruktionsprozess aufzeigen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, CAD Entwurfsübungen, Reverse Engineering Übungen, studentische Referate

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
15	

## Literatur

Hoischen, Hans, Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie), 31. Auflage, Berlin 2007.

Paul Böttcher u. Richard Forberg, Technisches Zeichnen 23. Auflage, Stuttgart u. Köln 1998.

Günter Spur u. Frank-Lothar Krause, CAD - Technik, München 1984.

Günter Spur u. Frank-Lothar Krause, Das virtuelle Produkt - Management der CAD-Technik, München 1997.

Ulrich Kurz, Hans Hintzen u. Hans Laufenberg, Konstruieren – Gestalten – Entwerfen, 3. Auflage, Wiesbaden 2004.

Martin Eigner u. Helmut Maier, Einstieg in CAD – Lehrbuch für CAD - Anwender, München 1985.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Korrosion (Studiengänge bis SS 2011)

## Corrosion

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000747 (Version 35) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11000747

## Studienprogramm

Bachelorstudiengang KWT

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der Elektrochemie
  - 1.1. Leitfähigkeit von Elektrolyten
  - 1.2 Galvanische Zellen
  - 1.3. Spannungsreihe
  - 1.4. Faradaysche Gesetze und Nernstsche Gleichung
2. Grundlagen der Korrosion
  - 2.1. Pourbaix-Diagramme
  - 2.2. Elektrodenvorgänge
  - 2.3. Stromdichte-Potential-Diagramme
3. Korrosion in technischen Systemen
  - 3.1. Korrosionsarten
  - 3.2. Interkristalline und Spannungsrisskorrosion
  - 3.3. Hochtemperaturkorrosion
4. Korrosionsprüfung
5. Korrosionsschutz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Sudierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verfügen über ein breit angelegtes Wissen in der Elektrochemie und der Korrosion.

### *Wissensvertiefung*

Sie können Korrosion anhand von Messergebnissen und Darstellungen beschreiben und interpretieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Pourbaix-Diagramme und Stromdichte-Potential-Kurven einsetzen und bewerten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die verschiedenen Daten und Informationen aus Elektrochemie und Korrosion analysieren und bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können elektrochemische Untersuchungsmethoden anwenden und zum Korrosionsverhalten von metallischen Werkstoffen in Beziehung setzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

### Modulpromotor

Kollek, Hansgeorg

### Lehrende

buergel(nicht im LDAP),  
Kollek, Hansgeorg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesung mit Übungen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Kleingruppen
----	--------------

### Literatur

K.-H. Tostmann, Korrosion, Wiley-VCH, Weinheim

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Korrosion und Schadensanalyse

## Corrosion and Damage Analysis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000782 (Version 55) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000782

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT und KWT/WT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Korrosion: Grundgesetze der Korrosion, Wasserstoff- und Sauerstoffkorrosion, inter- und transkristalline Korrosion, Lokalelemente, Erscheinungsformen der Korrosion, Passivität der Metalle; Korrosionsprüfmethoden und Normen  
Schadensanalyse: Werkstoffverhalten abhängig von Belastung und Gefüge, das System "Werkstoff-Medium", Bruchverhalten und -arten, Oberflächenbeschaffenheit, tribologische Systeme, Schadenfallbearbeitung, Gutachtenerstellung.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- werden grundlegende elektrochemischen Vorgänge beschreiben können.
- werden viele praktische Korrosions- und Erosionserscheinungen aus dem täglichen Leben erklären können.
- werden grundlegende Brucharten und Bruchverhalten erkennen und deuten können
- werden erosions- und korrosionsbedingte Oberflächenschädigungen identifizieren und erklären können
- werden Schadensfälle mit Hilfe werkstoffkundlicher und rechnerischer Methoden bearbeiten und entsprechende Berichte über die Befunde schreiben können.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit prakt. Demonstrationsteil

### Modulpromotor

Wagner, Rudolf

### Lehrende

Wagner, Rudolf  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen



Stunden	Workload
30	betreute Kleingruppen
20	Labore

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Prüfungsvorbereitung
10	Literaturstudium
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten

#### Literatur

1. Die Korrosion der Metalle, 3. Auflage; Kaesche Springer Verlag 1990
2. Metallkunde für Ingenieure; Guy, Petzow; Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt/Main, 1970
3. Taschen buch der zahnärztlichen Werkstoffkunde, 5. Auflage; Marxkors, Meiners; Deutscher Zahnärzte Verlag München 2001
4. Korrosion und Korrosionsschutz, Textheft 8, Fonds der chemischen Industrie, Frankfurt/Main 1994
5. Korrosion der Metalle / Korrosionsschutz; Skript zur Vorlesung; A. Mehner, IWT Bremen
6. Schadenanalyse metallischer Werkstoffe, Lange, G., Springer Verlag, 2002
7. Schadenanalyse, Skript zur Vorlesung , Zylla, FH Osnabrück
8. Praxis der Bruch und Oberflächenprüfung, DGM-Fortbildungsskript, Klimmeck, Reiff, Schmitter, Zylla, FH Osnabrück

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

#### Dauer

Vorlesung à 2 Doppelstunden während des Semesters

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kostenrechnung

## management accounting

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001504 (Version 20) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11001504

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Kostenrechnungssysteme, Kostenplanung, Wirtschaftlichkeitskontrolle, Kalkulation, Ergebnisrechnung, Prozesskostenrechnung, integrierte Unternehmensplanung, ERP-System SAP R/3 im Bereich CO (und den angrenzenden Bereichen MM, PP und FI), Produktions- und Projekt-Controlling, jahresabschlussbezogenes und internes Berichtswesen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... kennen die Bestimmung der Kosten für Entwicklungsprojekte und die Produktionsplanung und -steuerung und wissen, wie Kosten beeinflusst werden. Sie kennen verschiedene Kostenrechnungssysteme und können die Kosteninformationen interpretieren.

#### *Wissensvertiefung*

... kennen die wichtigsten Kostenrechnungsmethoden und können Kosteninformationen kritisieren und interpretieren sowie geeignete Maßnahmen zur Kostenbeeinflussung ableiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... kennen die wesentlichen Kostenrechnungsmethoden, wie die Grenzplankostenrechnung und DB-Rechnung, die Prozesskostenrechnung und können die Kosteninformationen interpretieren. Sie kennen die gängigen Konzepte betriebswirtschaftlicher Standardsoftwaresysteme und können den Einsatz von Verfahren entscheiden und gestalten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... können die Kosten, die in ihrem Bereich angefallen sind rechtfertigen und Abweichungen auf ihre Ursachen zurückverfolgen. Sie können ferner die Kosten hinsichtlich unterschiedlicher Kostenrechnungssysteme interpretieren und kennen Einflussmöglichkeiten des Produktentwurfs und der Produktion auf die Kostenentstehung

#### *Können - systemische Kompetenz*

... können Kosten- und Controllingsysteme für ihren Bereich mit einem Enterprise Resource Planning System gestalten und customizen. Sie erkennen den Zusammenhang zwischen den Systemen Kalkulation, Materialwirtschaft und Kostenmanagement sowie die dort eingesetzten Verfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Hörsaalübungen (Aufgaben), Customizing-Übung am SAP-System R/3 zur Kostenplanung und Kalkulation

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

## Lehrende

Berkau, Carsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

24        SAP R/3 - Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18        Prüfungsvorbereitung

48        Kleingruppen

## Literatur

Wiendahl, H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure. 5. Aufl., München, Wien (Hanser): 2004.  
Kilger, W.; Pampel, J.; Vikas, K.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung. 11. Aufl., Wiesbaden (Gabler): 2002  
Coenenberg, A.G.; Cantner, J., Fink, Chr.: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 5. Aufl., Stuttgart (Schäffer/Poeschel): 2003  
Weber, J.: Einführung in das Controlling. 10. Aufl., Stuttgart (Schäffer/Poeschel): 2004  
Brück, U.: Praxishandbuch SAP-Controlling. Bonn (Galileo Press): 2003.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kraftwerkstechnik

## Power Plant Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047971 (Version 11) vom 24.01.2012

### Modulkennung

11047971

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung, Daten zur Energieversorgung
2. Kraftwerkstypen
  - 2.1 Kernkraftwerke
    - 2.1.1 Physikalische Grundlagen
    - 2.1.2 Reaktor-Konzepte
  - 2.2 Fossil befeuerte Kraftwerke
    - 2.2.1 Verbrennung und Feuerungen
    - 2.2.2 Kesselbauarten
3. Prozesse in Kraftwerken
  - 3.1 Grundlagen, Wasser-Dampf-Kreislauf, Sattdampf- und Clausius-Rankine-Prozess
  - 3.2 Wirkungsgrad steigernde Maßnahmen und deren Umsetzung
  - 3.3 Einführung in die Berechnungssoftware EBSILON®
  - 3.4 Joule-Prozess, GuD-Kraftwerk
  - 3.5 Kraft-Wärme-Kopplung, Blockheizkraftwerke
4. Hauptkomponenten von Kraftwerken
  - 4.1 Komponenten von Kernkraftwerken
  - 4.2 Komponenten von fossil befeuerten Kraftwerken
    - 4.2.1 Rauchgas-Entschwefelung und -Entstickung
    - 4.2.2 CO<sub>2</sub>-Abscheidung
  - 4.3 Kühlsysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über einen Überblick über die gängigen Kraftwerks-Konzepte sowie deren Hauptkomponenten. Sie sind in der Lage, praxisnahe Publikationen des Gebietes zu verstehen. Sie interpretieren aktuelle Trends der Wirkungsgradverbesserung von Wärmekraftwerken und erklären die Hintergründe dafür.

Die Studierenden verstehen die unterschiedlichen Verfahren zur Kraft- Wärme- Kopplung und wählen das geeignete Verfahren für den jeweiligen Anwendungsfall aus.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um theoretische Zusammenhänge zu vertiefen.

Durch ein Praktikum werden die vermittelten Inhalte vertieft. Das Praktikum besteht aus der Anwendung eines Berechnungsprogramms für kraftwerksspezifische Anwendungen.

## Modulpromotor

Reckzügel, Matthias

## Lehrende

Reckzügel, Matthias

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen
10	Labore
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Zahoranski, Richard A., Energietechnik, Vieweg und Teubner, 2009  
 Kugeler, K., Phlippen,P-W.: Energietechnik, 2. Aufl., Springer Verlag, Berlin  
 Strauss, K.; Kraftwerkstechnik, Springer Verlag, 2009  
 Cerbe, G; Wilhelms, G.; Technische Thermodynamik; Hanser Fachbuchverlag, 2008  
 Suttor, W.: Blockheizkraftwerke, Solarpraxis AG, Berlin, 2009  
 Watter, H.; Nachhaltige Energiesysteme; Vieweg und Teubner, 2009  
 Schaumann, G; Schmitz, K.; Kraft-Wärme-Kopplung, Springer-Verlag, 2010

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kunststoffprüfung

## Polymer testing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052830 (Version 5) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052830

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte:

1. Prüfverfahren zur Bestimmung des Verarbeitungsverhaltens
  - Grundlagen zum Fließverhalten von Polymeren
  - Schmelzindexprüfung
2. Mechanische Eigenschaften bei Langzeitbeanspruchung
  - Grundlagen zum viskoelastischen Verhalten von Polymeren
  - Maxwell-, Voigt-Kelvin- und Burgers-Modell
  - Spannungsrelaxationsprüfung
  - Zeitstandversuch
  - Druckverformungsrest, Zugverformungsrest
3. Mechanische Eigenschaften unter quasistatischer Beanspruchung
  - Zugversuch
  - Druckversuch
  - 3-Punkt Biegeversuch
4. Schlagartige Belastung
  - Schlagbiegeversuch
  - Kerbschlagbiegeversuch
  - Izod und Charpy
5. Deformations- und Bruchverhalten
  - Grundlegende Verformungsmechanismen
  - Scherverformung
  - Crazes
  - Schlagzähmodifizierung
6. Technologische Prüfverfahren
  - Grundlagen der Härteprüfung
  - Härteprüfverfahren
  - Kugeleindruckhärte
  - Shore-Härte
  - Wärmeformbeständigkeitsprüfungen
  - HDT und Vicat

Softskills:

1. Grundkenntnisse des Projektmanagements
2. Grundlagen des technisch wissenschaftlichen Berichtswesens
3. Gruppenarbeit, Teamfähigkeit
4. Grundkenntnisse zur oralen und visuellen Präsentation von technisch-wissenschaftlichen Sachverhalten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
sind in der Lage die wichtigsten Verfahren zur Prüfung von Kunststoffen durchzuführen,  
können die ermittelten Kenngrößen und Funktionen richtig interpretieren und zur Lösung praktischer  
Aufgabenstellungen einsetzen.  
... können Daten erheben, ordnen, grafisch darstellen, statistisch aufbereiten, interpretieren, dokumentieren  
und präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum, Selbststudium, Gruppenarbeit, studentische Referate

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
24	Hausarbeiten
18	Referate
16	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] H. Schmiedel: "Handbuch der Kunststoffprüfung", Hanser Verlag, München 1992
- [2] W. Hellerich, G. Harsch und S. Haenle: "Werkstoffführer Kunststoffe - Eigenschaften, Prüfungen, Kennwerte", Hanser Verlag, München 2004
- [3] W. Grellmann und S. Seidler: "Kunststoffprüfung", Hanser Verlag 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen



**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kunststoffprüfung (Studiengänge bis SS 2011)

## Polymer testing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000659 (Version 32) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000659

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte:

1. Prüfverfahren zur Bestimmung des Verarbeitungsverhaltens
  - Schmelzindexprüfung
  - Viskositätszahl
  - Vulkametrie
2. Mechanische Eigenschaften bei Langzeitbeanspruchung
  - Spannungsrelaxationsprüfung
  - Zeitstandversuch
  - Druckverformungsrest, Zugverformungsrest
3. Mechanische Eigenschaften unter quasistatischer Beanspruchung
  - Zugversuch
  - Druckversuch
  - 3-Punkt Biegeversuch
4. Schlagartige Belastung und Bruchverhalten
  - Schlagbiegeversuch, Kerbschlagbiegeversuch
  - Schlagzugversuch
  - Weiterreißprüfung
5. Technologische Prüfverfahren
  - Härteprüfverfahren
  - Wärmeformbeständigkeitsprüfungen
  - Abrieb
6. Dynamische Eigenschaften
  - Bestimmung des dynamischen E-Moduls
  - Torsionsschwingversuch
  - Temperaturverlauf des dynamischen Schubmoduls
  - Dauerschwingversuch, Ermüdung
7. Prüfung der Medienbeständigkeit
  - Quellung, Wasseraufnahme
  - Spannungsrissbeständigkeit

Softskills:

1. Grundkenntnisse des Projektmanagements
2. Grundlagen des technisch wissenschaftlichen Berichtswesens
3. Gruppenarbeit, Teamfähigkeit
4. Grundkenntnisse zur oralen und visuellen Präsentation von technisch-wissenschaftlichen Sachverhalten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
sind in der Lage die wichtigsten Verfahren zur Prüfung von Kunststoffen durchzuführen,  
können die ermittelten Kenngrößen und Funktionen richtig interpretieren und zur Lösung praktischer  
Aufgabenstellungen einsetzen.  
... können Daten erheben, ordnen, grafisch darstellen, statistisch aufbereiten, interpretieren, dokumentieren  
und präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum, Selbststudium, Gruppenarbeit, studentische Referate

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
24	Hausarbeiten
18	Referate
16	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] H. Schmiedel: "Handbuch der Kunststoffprüfung", Hanser Verlag, München 1992
- [2] W. Hellerich, G. Harsch und S. Haenle: "Werkstoffführer Kunststoffe - Eigenschaften, Prüfungen, Kennwerte", Hanser Verlag, München 2004
- [3] W. Grellmann und S. Seidler: "Kunststoffprüfung", Hanser Verlag 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kunststofftechnik

## Plastics Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11037878 (Version 17) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11037878

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Verarbeitungstechnische Grundlagen  
Urformen von Thermoplasten  
    Extrudieren und Extrusionsblasformen  
    Kalandrieren und Beschichten  
    Spritzgießen mit Sonderverfahren  
    Qualitätssicherung beim Spritzgießen  
    Schäumen  
Umformen von Thermoplasten  
    Recken  
    Strecken  
    Thermoformen  
Fügeverfahren  
Duroplastverarbeitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

...kennen die Fertigungsverfahren der Kunststoffverarbeitung

...kennen die physikalischen Grundlagen dieser Prozesse und deren technische Realisierung

... können die Anforderungen des Praktikums Kunststoffverarbeitung erfüllen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion, Literaturstudium

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

24 Seminare, Exkursionen

22 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

Menges / Michaeli: Kunststoffverarbeitung, Hanser Verlag  
Stitz: Spritzgießen, Hanser Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kunststofftechnik (Studiengänge bis SS 2011)

## Plastics Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001532 (Version 30) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001532

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Physikalische und chemische Grundlagen  
Thermodynamische Grundlagen  
Rheologische Grundlagen  
Aufbereitung und vorbereitende Prozesse  
Urformen  
    Extrudieren und Extrusionsblasformen  
    Kalandrieren und Beschichten  
    Spritzgießen mit den Sonderverfahren  
Umformen  
    Recken  
    Strecken  
    Thermoformen  
Fügeverfahren  
Recycling von Kunststoffen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

...kennen die Fertigungsverfahren der kunststoffverarbeitung

...kennen die physikalischen Grundlagen dieser Prozesse und deren technische Realisierung

... können die Anforderungen des Praktikums Kunststoffverarbeitung erfüllen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion, Literaturstudium

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

24 Seminare, Exkursionen

22 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

### Literatur

Knappe/Lampl/ Heuel Kunststoffverarbeitung Hanser Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Kunststoffverarbeitung

## Plastics Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11055319 (Version 12) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11055319

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Profilextrusion auf einem Einwellenextruder
- Herstellen von Folien nach dem Blasverfahren und deren Konfektionierung zu Säcken
- Thermoformen von Platten im Streckform- und Vakuumformverfahren
- Compoundieren und Entgasen auf dem gleichsinnig drehenden Doppelschneckenextruder
- Messung der Formzuhaltkraft aus der Holmdehnung einer handbetriebenen Spritzgießmaschine
- Einrichten, Ermittlung und Optimierung der qualitätsrelevanten Prozessparameter beim Spritzgießen; Füllstudie und Siegelzeitbestimmung
- Spritzgießen von Normprobekörpern auf einer Spritzgießmaschine mit holmloser Schließeinheit
- Gasunterstütztes Spritzgießen zur Herstellung Bauteilen mit großvolumigen Querschnitt

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die wichtigsten Verfahren der Kunststoffverarbeitung aus eigenem Agieren zu verstehen. Sie können die Prozesse anfahren und betreiben. Sie wissen um die Einflußgrößen und deren Einfluß auf die Eigenschaften der Erzeugnisse sowie um die Schwierigkeiten der Realisierung dieser Verfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Labore
10	betreute Kleingruppen
2	Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
24	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
36	Hausarbeiten
18	Referate
10	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Tim A. Osswald, Polymer Processing, Hanser Verlag  
Michaeli, Kunststoffverarbeitung, Hanser Verlag  
Schwarz,Ebeling,Furth, Kunststoffverarbeitung, Hanser Verlag

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kunststoffverarbeitung (Studiengänge bis SS 2011)

## Plastics Processing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001534 (Version 22) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001534

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Profilextrusion auf einem Einwellenextruder
- Herstellen von Folien nach dem Blasverfahren und deren Konfektionierung zu Säcken
- Thermoformen von Platten im Streckform- und Vakuumformverfahren
- Compoundieren und Entgasen auf dem gleichsinnig drehenden Doppelschneckenextruder
- Messung der Formzuhaltkraft aus der Holmdehnung einer handbetriebenen Spritzgießmaschine
- Spritzprägen von Nanostrukturen auf einer vollelektrischen Spritzgießmaschine
- Spritzgießen von Normprobekörpern auf einer Spritzgießmaschine mit holmloser Schließeinheit
- Gasunterstütztes Spritzgießen zur Herstellung Bauteilen mit großvolumigen Querschnitt
- Form-Pressen von Probekörpern aus duroplastischen Formmassen und deren Prüfung
- Schweißen von Folien und Bauteilen nach den Verfahren mit
  - . Heizelement
  - . Vibration
  - . Hochfrequenz
  - . Ultraschall

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

sind in der Lage die wichtigsten Verfahren der Kunststoffverarbeitung aus eigenem Agieren zu verstehen. Sie können die Prozesse anfahren und betreiben. Sie wissen um die Einflußgrößen und deren Einfluß auf die Eigenschaften der Erzeugnisse sowie um die Schwierigkeiten der Realisierung dieser Verfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

## Lehrende

Bourdon, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Labore

10        betreute Kleingruppen

2         Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

24        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

36        Hausarbeiten

18        Referate

10        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Tim A. Osswald, Polymer Processing, Hanser Verlag  
Michaeli, Kunststoffverarbeitung, Hanser Verlag  
Schwarz,Ebeling,Furth, Kunststoffverarbeitung, Hanser Verlag

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Labor Entwicklung und Produktion

laboratory of development and production

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000879 (Version 16) vom 11.12.2006

## Modulkennung

11000879

## Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

## Lehrinhalte

1. Aufgabenstellung in verschiedenen Laboren der Produktionstechnik
2. Planung und Durchführung der Versuche und Analyse der Ergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- planen im Team/Gruppe Versuche und bereiten diese technisch vor
- können die Versuche selbständig durchführen
- können Versuchsergebnisse analysieren und interpretieren

## Lehr-/Lernmethoden

1. Konkrete Aufgabenstellung in verschiedenen Laboren der Produktionstechnik
2. Betreuung/Coaching von Kleingruppen

## Modulpromotor

Kalac, Hassan

## Lehrende

Adams, Bernhard  
Kalac, Hassan  
Vogt, Hans-Jürgen  
Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Kleingruppen

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Lasertechnik

## Lasers – Basic Theory and Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052343 (Version 7) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11052343

### Studienprogramm

Bachelor: Elektrotechnik, Mechatronik, Informatik-Technische Informatik, Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Verfahrenstechnik, Kunststoff- und Werkstofftechnik, Dentaltechnologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Physikalische Grundlagen des Lichtes
2. Verstärker und Oszillator (1. Laserbedingung, Stickstoff-Laser)
3. Resonator und 2. Laserbedingung
4. Linienbreite und Resonatormoden
5. Zwei- und Drei-Niveau-Laser (Rubin-Laser)
6. Vier-Niveau-Laser (Helium-Neon-Laser)
7. Laserschutz und Laser-Sicherheit
8. Materialbearbeitung (CO<sub>2</sub>-Laser, Fokussierbarkeit)
9. Disco- und Show-Laser (Strahlableitung, Argon-Ionen-Laser)
10. Laser-Display-Technologie (Farbmetrik, RGB-Mischung, ...)
11. Laser in der Medizin (Neodym-YAG, Excimer-Laser)
12. Optische Nachrichtentechnik (Halbleiter-Laserdioden)
13. Messtechnik (Längen, Triangulation, Holographie, ...)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über elementares Grundlagenwissen in Bezug auf die Funktion und die Eigenschaften des Lasers. Sie überblicken die häufigsten Anwendungsmöglichkeiten dieser neuen Schlüsseltechnologie und kennen die wichtigsten Lasertypen und ihre Eigenarten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Demonstrationen und Exkursionen (4 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

### Lehrende

Kaiser, Detlef

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

55 Vorlesungen

5 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur K2

### Literatur

z.B.:

- D. Meschede: Optik, Licht und Laser, Teubner Studienbücher 1999
- H. Hügel: Strahlwerkzeug Laser, Teubner Studienbücher 1992
- Skript

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Lasertechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Lasers – Basic Theory and Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001035 (Version 16) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001035

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Physikalische Grundlagen des Lichtes
2. Verstärker und Oszillator (1. Laserbedingung, Stickstoff-Laser)
3. Resonator und 2. Laserbedingung
4. Linienbreite und Resonatormoden
5. Zwei- und Drei-Niveau-Laser (Rubin-Laser)
6. Vier-Niveau-Laser (Helium-Neon-Laser)
7. Laserschutz und Laser-Sicherheit
8. Materialbearbeitung (CO<sub>2</sub>-Laser, Fokussierbarkeit)
9. Disco- und Show-Laser (Strahlableitung, Argon-Ionen-Laser)
10. Laser-Fernsehen (Farbmetrik, Laser-Display-Technologie)
11. Laser in der Medizin (Neodym-YAG, Excimer-Laser)
12. Optische Nachrichtentechnik (Halbleiter-Laserdioden)
13. Messtechnik (Längen, Triangulation, Holographie, ...)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über elementares Grundlagenwissen in Bezug auf die Funktion und die Eigenschaften des Lasers. Sie überblicken die häufigsten Anwendungsmöglichkeiten dieser neuen Schlüsseltechnologie und kennen die wichtigsten Lasertypen und ihre Eigenarten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Demonstrationen und Exkursionen (4 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

### Lehrende

Kaiser, Detlef

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur K2

### Literatur

z.B.:

- D. Meschede: Optik, Licht und Laser, Teubner Studienbücher 1999
- H. Hügel: Strahlwerkzeug Laser, Teubner Studienbücher 1992
- Skript

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Leichtbauwerkstoffe auf Basis von Kunststoffen

## Lightweight Construction Materials based on Polymers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11004227 (Version 31) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11004227

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Angewandte Werkstoffwissenschaften; Entwicklung und Produktion; Fahrzeugtechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Leichtbauprinzipien in der Natur, Bionik
2. Leichtbau im Automobilbereich an technischen Funktionsbauteilen
3. Beispiele von Leichtbaukonzepten in der Luftfahrt
4. Kunststoff-Sandwich-Strukturen
5. Kunststoff-Stegplatten
6. Leichtbaukonzepte mit Kunststoffschäumen und Kunststoff-Mikrozellenschäumen
7. Leichtbau mit Faserverbunden
8. Kunststoffanwendungen und textiles Bauen am Beispiel von Stadien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die Funktionsweise der wichtigsten Leichtbauwerkstoffe auf Basis von Kunststoffen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über werkstoffwissenschaftliche Kenntnisse zu Struktur und Eigenschaften der Leichtbauwerkstoffe

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Leichtbauwerkstoffe sachgerecht auszuwählen und einzusetzen. Sie sind in der Lage das Potenzial und die Grenzen der Werkstoffe zu beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Literaturstudium

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Vogel, Helmut

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gottfried W. Ehrenstein: Faserverbund-Kunststoffe: Werkstoffe, Verarbeitung, Eigenschaften, Hanser Verlag 2006

Hans Domininghaus, Peter Eyerer, Peter Elsner, Thomas Hirth:  
Kunststoffe: Eigenschaften und Anwendungen, Springer Verlag 2007

Tim A. Osswald, Georg Menges: Materials Science of Polymers for Engineers, Hanser Verlag 2003

Helmut Schürmann: Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden, Springer-Verlag, 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Leistungselektronik

## Power Electronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049892 (Version 8) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049892

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. spezielle Stromrichterschaltungen
2. Einfluss von Lückbetrieb und Kommutierung
3. Pulsverfahren und deren Einfluss auf das Betriebsverhalten von Gleich- und Drehstromantrieben
4. moderne Regelkonzepte für Drehstromantriebe

Praktikum:

1. Pulsumrichter
2. Drehstromsteller
3. stromrichtergespeiste ASM mit Vektorregelung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

können stationäre Arbeitspunkte berechnen und eine Bewertung der Systemrückwirkungen bei der Auswahl für eine bestimmte Aufgabenstellung vornehmen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um fortgeschrittene Aufgaben und für ihn neue Aufgabenfelder selbstständig zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Berechnung stationäre Arbeitspunkte wird theoretisch hergeleitet.

Die Studierenden können die Ergebnisse an Hand von Simulationsbeispielen überprüfen. In vorlesungsbegleitenden Projekten werden Stromrichterschaltungen ausgelegt, aufgebaut, in Betrieb genommen und ihre Beeinflussungen durch Messungen aufgezeigt.

### Modulpromotor

Jänecke, Michael

### Lehrende

Jänecke, Michael

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	vorlesungsbegleitendes Projekt / Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	vorlesungsbegleitendes Projekt / Labore
45	Prüfungsvorbereitung / Hausarbeit

### Literatur

Dieter Anke, Leistungselektronik, Oldenbourg Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Übungen zur Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Felix Jenni / Dieter Wüest, Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter, Teubner Verlag  
Uwe Probst, Leistungselektronik für Bachelors, Hanser Fachbuchverlag  
Joachim Specovius, Grundkurs Leistungselektronik, Vieweg

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Leistungselektronik (Studiengänge bis SS 11)

## Power Electronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001567 (Version 28) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001567

### Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. spezielle Stromrichterschaltungen
2. Einfluss von Lückbetrieb und Kommutierung
3. Pulsverfahren und deren Einfluss auf das Betriebsverhalten von Gleich- und Drehstromantrieben
4. moderne Regelkonzepte für Drehstromantriebe

Praktikum:

1. Pulsumrichter
2. Drehstromsteller
3. stromrichtergespeiste ASM mit Vektorregelung

### Lehr-/Lernmethoden

Die Berechnung stationäre Arbeitspunkte wird theoretisch hergeleitet. Die Studierenden können die Ergebnisse an Hand von Simulationsbeispielen überprüfen. In vorlesungsbegleitenden Projekten werden Stromrichterschaltungen ausgelegt, aufgebaut, in Betrieb genommen und ihre Beeinflussungen durch Messungen aufgezeigt.

### Modulpromotor

Jänecke, Michael

### Lehrende

Jänecke, Michael

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 vorlesungsbegleitendes Projekt / Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	vorlesungsbegleitendes Projekt / Labore
45	Prüfungsvorbereitung / Hausarbeit

## Literatur

Dieter Anke, Leistungselektronik, Oldenbourg Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Rainer Jäger, Edgar Stein; Übungen zur Leistungselektronik; VDE-Verlag  
Felix Jenni / Dieter Wüest, Steuerverfahren für selbstgeführte Stromrichter, Teubner Verlag  
Uwe Probst, Leistungselektronik für Bachelors, Hanser Fachbuchverlag  
Joachim Specovius, Grundkurs Leistungselektronik, Vieweg

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Leittechnik und Bussysteme

## Advanced Upper Control Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001089 (Version 28) vom 13.04.2012

### Modulkennung

11001089

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik - Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Strukturierung der vertikalen Integration
3. Hauptfunktionen des Manufacturing Execution Systemes
  - 3.1 Prozessmanagement
  - 3.2 Wartungs-/Instandhaltung-Management
  - 3.3 Feinplanung
  - 3.4 Ressourcenzuteilung mit Statusfesthaltung
  - 3.5 Produktverfolgung
  - 3.6 Prozessmanagement
  - 3.7 Anwendungsbeispiele
4. Verteilte Anwendungen der Leittechnik
  - 4.1 Zentral
  - 4.2 Dezentral
  - 4.3 Echtzeitverhalten
  - 4.4 Synchronisierung
  - 4.5 Anwendungsbeispiele
5. Vertiefte feldnahe Kommunikation
  - 5.1 Anforderungen der Prozessindustrie und der Fertigungsprozesse
  - 5.2 Struktur und Realisierung von ethernet gestützten Feldbussystemen
  - 5.3 Struktur und Aufbau von proprietären Feldbussystemen
  - 5.4 Anwendungsbeispiele
6. Optimierungsstrategien zur Feinplanung der Prozesse
7. Qualitätsstrategien zur Implementierung

Projektentwicklung einer Leitebene

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen vertieft die wissenschaftlichen Ansätze zur Strukturierung von komplexen verteilten Prozessen in unterschiedlichen Anforderungsebenen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über Wissen und Verständnis zur wissenschaftliche Weiterentwicklung des Lehrgebietes.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Grenzen und Methoden von rechnergestützte Verfahren können sie beurteilen und nach einer Validierung einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die komplexen Zusammenhänge auf einfachere vernetzte Strukturen runterbrechen und dies entscheidungsrelevant aufbereiten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten, vergleichen und bewerten alternative Lösungskonzepte, die sie systematisch entwickelt haben.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Exkursionen, Forschungsprojekte, Praktika, Fachvorträge von externen Wissenschaftlern aus Unternehmen und Hochschulen

## Modulpromotor

Söte, Werner

## Lehrende

Söte, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
10	Exkursionen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Literaturstudium
25	Referate
30	Prüfungsvorbereitung
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Siehe Skript

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Liberalisierung und Regulierung in der Energiewirtschaft

## Liberalisation and Regulation in power economics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049586 (Version 9) vom 22.09.2011

### Modulkennung

11049586

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Mechatronik (nichttechnisches Fach)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1) Rechtlichen Basis für Liberalisierung und Regulierung in der EU und Deutschland
- 2) Erläuterung des entflochtenen (unbündelten) Marktmodells
  - a. Erzeugung
  - b. Netz
  - c. Handel
  - d. Vertrieb
- 3) Wesentliche Teilnehmer
  - a. Netzbetreiber
  - b. Bilanzkreisverantwortliche und Bilanzkreiskoordinatoren
  - c. Energiehändler
  - d. Energiebörsen
  - e. Regulierer
  - f. Kartellämter
  - g. ...
- 4) Wirtschaftlichkeitsrechnung
  - a. Kalkulationszinssatz, kalkulatorischer Restwert und kalkulatorische Kosten
  - b. Kapitalwertmethode
  - c. Annuitätsmethode
  - d. Kostenbasierte Kalkulation von Netzentgelten
- 5) Anreizregulierung
  - a. Grundlagen der Anreizregulierung
  - b. Methoden der Effizienzmessung
  - c. Regulierungsperioden und Investitionsbudgets
  - d. Vergleich kostenbasierte Kalkulation und Anreizregulierung
- 6) Exkurs Analogien Strom- und Gaswirtschaft
- 7) Aktuelle Aspekte (Auswahl)
  - a. EEG-Regelenergiebedarf
  - b. Netzanbindung von Offshore-Windparks
  - c. Kartellrechtlich angemessene Margen im Energievertrieb
  - d. Umgang mit Netzengpässen / market coupling
  - e. Investitionsbudgets

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einführenden Vorlesungen und Vorträgen (z.T. auch durch externe Referenten), angeleiteten Gruppenübungen und Referaten der Studierenden zu einem aktuellen Aspekt, der z.B. im Rahmen einer Hausarbeit näher untersucht wurde

### Modulpromotor

Vossiek, Peter

### Lehrende

Vossiek, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

15 Referate

### Literatur

Themenspezifische Literaturrecherche im Kurs, Reakkreditierung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Liberalisierung und Regulierung in der Energiewirtschaft (Studiengänge bis SS 11)

Liberalisation and Regulation in power economics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11026357 (Version 18) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11026357

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Mechatronik (nichttechnisches Fach)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1) Rechtlichen Basis für Liberalisierung und Regulierung in der EU und Deutschland
- 2) Erläuterung des entflochtenen (unbündelten) Marktmodells
  - a. Erzeugung
  - b. Netz
  - c. Handel
  - d. Vertrieb
- 3) Wesentliche Teilnehmer
  - a. Netzbetreiber
  - b. Bilanzkreisverantwortliche und Bilanzkreiskoordinatoren
  - c. Energiehändler
  - d. Energiebörsen
  - e. Regulierer
  - f. Kartellämter
  - g. ...
- 4) Wirtschaftlichkeitsrechnung (Optional)
  - a. Kalkulationszinssatz, kalkulatorischer Restwert und kalkulatorische Kosten
  - b. Kapitalwertmethode
  - c. Annuitätsmethode
  - d. Kostenbasierte Kalkulation von Netzentgelten
- 5) Anreizregulierung
  - a. Grundlagen der Anreizregulierung
  - b. Methoden der Effizienzmessung
  - c. Regulierungsperioden und Investitionsbudgets
  - d. Vergleich kostenbasierte Kalkulation und Anreizregulierung
- 6) Exkurs Analogien Strom- und Gaswirtschaft

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

kennen den liberalisierten Energiemarkt im Überblick sowohl in seinem regulierten wie im nicht regulierten Bereich. Sie kennen insbesondere die verschiedenen Rollen und Aufgaben der Marktteilnehmer.

### Wissensvertiefung

haben sich die Grundlagen der Wirtschaftlichkeitsrechnung angeeignet und das Prinzip der kostenbasierten Berechnung von Netzentgelten in seinen Grundzügen verstanden.

### Können - kommunikative Kompetenz

können aktuell diskutierte Aspekte der Energiewirtschaft als Teil einer langfristigen Entwicklung einordnen, bewerten und fachsprachlich korrekt präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einführenden Vorlesungen und Vorträgen (z.T. auch durch externe Referenten), angeleiteten Gruppenübungen und Referaten der Studierenden zu einem Aspekt, der z.B. im Rahmen einer Hausarbeit näher untersucht wurde

## Modulpromotor

Vossiek, Peter

## Lehrende

Vossiek, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Hausarbeiten
15	Literaturstudium
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Themenspezifische Literaturrecherche im Kurs

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



# Licht und Beleuchtungstechnik

light and Lighting engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052324 (Version 4) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11052324

## Studienprogramm

Wahlpflichtmodul Bachelor Elektrotechnik und Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Grundlagen
    - Licht Physiologisch-optische Grundlagen
    - Lichttechnische Größen und Einheiten
  - 2 Lampen
    - Temperaturstrahler
    - Entladungslampen
    - LED
  - 3 Leuchten
    - Grundregeln der Sicherheit und Normen
    - Inneraumleuchten
    - Außenleuchten
  - 4 Grundlagen der Fotometrie
    - Fotometrie
    - Meßverfahren
    - Farbmetrie
  - 5 Beleuchtungsplanung
    - Innenraum
    - Arbeitsplatz
    - Gütemerkmale
- Spezialleuchten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

verfügen über Grundlagenkenntnisse hinsichtlich der Wirkung und der Messung von Licht und Farben. Sie verfügen über Kenntnisse über künstliches Beleuchtung, der Nutzung von Tageslicht und der Kombination der beider Lichtarten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum  
Besichtigungen

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Eppmann, Kirsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Praktika in Kleingruppen

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

40 Vor- und Nachbereiten von Praktika

### Literatur

Skript

Lange, Handbuch der Beleuchtungstechnik

Baer, Grundlagen der Beleuchtungstechnik, Hüthing

Hentschel, Licht und Beleuchtung, Hüthing

Weis, Grundlagen der Beleuchtungstechnik, Pflaum

Zieseriß, Beleuchtungstechnik für den Elektrofachmann, Hüthing

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Licht und Beleuchtungstechnik (Studiengänge bis SS 11)

light and Lighting engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001337 (Version 22) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11001337

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik und Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Grundlagen
    - Licht Physiologisch-optische Grundlagen
    - Lichttechnische Größen und Einheiten
  - 2 Lampen
    - Temperaturstrahler
    - Entladungslampen
    - LED
  - 3 Leuchten
    - Grundregeln der Sicherheit und Normen
    - Inneraumleuchten
    - Außenleuchten
  - 4 Grundlagen der Fotometrik
    - Fotometrik
    - Meßverfahren
    - Farbmetrik
  - 5 Beleuchtungsplanung
    - Innenraum
    - Arbeitsplatz
    - Gütemerkmale
- Spezialleuchten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

verfügen über Grundlagenkenntnisse hinsichtlich der Wirkung und der Messung von Licht und Farben. Sie verfügen über Kenntnisse über künstliches Beleuchtung, der Nutzung von Tageslicht und der Kombination der beider Lichtarten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum  
Besichtigungen

### Modulpromotor

Eppmann, Kirsten

### Lehrende

Eppmann, Kirsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Praktika in Kleingruppen

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

40 Vor- und Nachbereiten von Praktika

### Literatur

Skript

Lange, Handbuch der Beleuchtungstechnik

Baer, Grundlagen der Beleuchtungstechnik, Hüthing

Hentschel, Licht und Beleuchtung, Hüthing

Weis, Grundlagen der Beleuchtungstechnik, Pflaum

Zieseriß, Beleuchtungstechnik für den Elektrofachmann, Hüthing

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Light Alloys

## Light Alloys

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11005892 (Version 31) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11005892

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Lecture:

- Light-weight design strategies: (i) application of low-density materials, (ii) topology optimisation, (iii) functionality, (iv) composites / driving forces aerospace and automotive research, criteria of a systematic materials selection process
- Overview about light-weight materials: polymers, metals, composites
- Recapitulation of metallurgical basics: phase diagrams, damage mechanisms, strengthening mechanisms, etc.
- Casting and metal forming technologies, properties, heat treatment, joining techniques, materials selection using the following light materials choice:
  - aluminium alloys (including metal foams)
  - titanium alloys (including intermetallic TiAl)
  - magnesium alloys
- New materials development, future of light alloys

Laboratory Exercises:

Metallographic analysis of a typical light-weight product from daily life chosen and provided by the students themselves – presentation in English language.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students should be able to develop a light-weight concept for any given technical application taking the resp. loading conditions, economical and environmental constraints into account. Furthermore, they should know how to choose the most suitable processing route with respect to casting, forming, heat treatment, joining, coating and testing. The focus is placed on the three classical light alloys based on aluminium, titanium and magnesium with their respective peculiarities.

### Lehr-/Lernmethoden

lecture / laboratory exercises

### Modulpromotor

Krupp, Ulrich

## Lehrende

Krupp, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 lecture

10 laboratory exercises

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 laboratory exercises

58 preparation/wrap-up phase

30 exam preparation phase

2 written exam (K2)

## Literatur

Polmear, Ian: Light Alloys, Butterworth Elsevier, Amsterdam 2006  
Schumann, H.; Oettel, H.: Metallografie, Wiley VCH Weinheim 2005  
Ashby, M.: Materials Selection in Engineering Design, Elsevier, Oxford 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 weeks (1 semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Logistische Systeme

## Logistic Systems (Fundamentals)

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001120 (Version 23) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001120

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der logistischen Systeme
  - 1.1 Verkehrslogistik
  - 1.2 Vertriebslogistik
  - 1.3 Entsorgungslogistik
  - 1.4 Inbetriebliche Logistik
2. Eigenschaften von Schütt- und Stückgütern
3. Transport- und Ladehilfsmittel
  - 3.1 Übersicht zu stetigen und unstetigen Förderern und zu Flurfördermitteln
  - 3.2 Kriterien zur Auswahl von Fördergeräten
4. Materialflussuntersuchungen,
  - 4.1 Methoden zur Erfassung des Materialflusses
  - 4.2 Modellbildung
  - 4.3 Materialflussplanung
5. Einführung in die Materialflusssimulation
  - 5.1 Lagerarten
  - 5.2 Lagerbewirtschaftung
  - 5.3 Kommissionierstrategien
  - 5.4 Informationssysteme beim Kommissionieren
  - 5.5 Kenngrößen der Kommissionierung

### Praktikum

1. Modellbildung von logistischen Prozessen
2. Simulationsstrategien
3. Simulation von beispielhaften logistischen Kommissionierungen
4. Simulation von Hochregalsystemen

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt mit Kurzexkursionen. Die Studierenden erarbeiten Konzepte zur automatisierungs- und informationstechnischen Gestaltung der logistischen Prozesse

### Modulpromotor

Söte, Werner

### Lehrende

Söte, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

20 Labore

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

20 Literaturstudium

### Literatur

siehe Skript

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Managementmethoden

## Management Methods

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051830 (Version 5) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051830

### Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unternehmensplanung :

- o Vision,
- o lang-, mittel- und kurzfristige Unternehmensziele
- o Beschaffungskonzepte
- o Organisationskonzepte
- o Marketingkonzepte
- o Mitarbeiterkonzepte
- Modelle von Managementsystemen
- Prozessorientierte Unternehmensführung/Prozessmanagement
- Qualitätsmanagement/kontinuierliche Verbesserungsprozesse
- Grundlagenwissen Marketing
- Methoden der mark- und kundenorientierten Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen
- Entwicklung von Risikoanalysen
- Entwicklung und Lesen von Geschäftsplänen
- Kostenrechnung und Kostenrechnungssysteme
- Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse
- (Unternehmens) - Rating

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

dietz(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
38	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit (K2)

## Literatur

Pfeifer, Tilo Qualitätsmanagement. Strategien, Methoden, Techniken. Carl Hanser Verlag, ISBN 3-446-21515-8  
Friederici, Ingolf / Schönemann, Holger Prozesse im Unternehmen - einfach dargestellt, sicher verstanden. 1999, EXPERT VERLAG, RENNINGEN-MALMSHEIM, Kartoniert, deutsch  
Saatweber, Jutta Kundenorientierung durch Quality Function Deployment. Juni 1997, HANSER FACHBUCHVLG, MUENCHEN, Pappe / Hardcover, deutsch  
Müller, Dieter H. / Tietjen, Thorsten FMEA- Praxis. Juni 2000, HANSER FACHBUCHVLG, MUENCHEN, Pappe / Hardcover, deutsch  
Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß. Sept. 1998, SCHAEFFER-POESCHEL VERLAG, STUTTGART, Pappe / Hardcover, deutsch  
Qualitätscontrolling. Apr. 1997, SCHAEFFER-POESCHEL VERLAG, STUTTGART, Kartoniert, deutsch

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Managementmethoden (Studiengänge bis SS 11)

## Management Methods

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001611 (Version 19) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001611

### Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unternehmensplanung :

- o Vision,
- o lang-, mittel- und kurzfristige Unternehmensziele
- o Beschaffungskonzepte
- o Organisationskonzepte
- o Marketingkonzepte
- o Mitarbeiterkonzepte
- Modelle von Managementsystemen
- Prozessorientierte Unternehmensführung/Prozessmanagement
- Qualitätsmanagement/kontinuierliche Verbesserungsprozesse
- Grundlagenwissen Marketing
- Methoden der mark- und kundenorientierten Entwicklung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen
- Entwicklung von Risikoanalysen
- Entwicklung und Lesen von Geschäftsplänen
- Kostenrechnung und Kostenrechnungssysteme
- Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse
- (Unternehmens) - Rating

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

dietz(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
38	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit (K2)

## Literatur

Pfeifer, Tilo Qualitätsmanagement. Strategien, Methoden, Techniken. Carl Hanser Verlag, ISBN 3-446-21515-8  
Friederici, Ingolf / Schönemann, Holger Prozesse im Unternehmen - einfach dargestellt, sicher verstanden. 1999, EXPERT VERLAG, RENNINGEN-MALMSHEIM, Kartoniert, deutsch  
Saatweber, Jutta Kundenorientierung durch Quality Function Deployment. Juni 1997, HANSER FACHBUCHVLG, MUENCHEN, Pappe / Hardcover, deutsch  
Müller, Dieter H. / Tietjen, Thorsten FMEA- Praxis. Juni 2000, HANSER FACHBUCHVLG, MUENCHEN, Pappe / Hardcover, deutsch  
Kontinuierlicher Verbesserungsprozeß. Sept. 1998, SCHAEFFER-POESCHEL VERLAG, STUTTGART, Pappe / Hardcover, deutsch  
Qualitätscontrolling. Apr. 1997, SCHAEFFER-POESCHEL VERLAG, STUTTGART, Kartoniert, deutsch

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing

## Marketing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11030784 (Version 12) vom 23.01.2012

## Modulkennung

11030784

## Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Marketing-Definitionen

Marketingthemen im Überblick

Funktionale Betrachtungen  
Umfassende Betrachtungen  
Marketingausrichtungen  
Historische Entwicklung

Ziele  
Strategie  
Operative Ziele

Corporate Identity  
Innenwirkung/Außenwirkung  
Neuere Forschungsrichtungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein Grundwissen und praxisbezogenen Überblick über Marketing basierte Frage- und Problemstellungen. Sie erlernen den sicheren Umgang mit entsprechenden Argumentationsmustern

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen Kenntnisse über aktuellen Entwicklungen des Marketing.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, Entwurfsentscheidungen nicht nur ästhetisch sondern auch aus der Sicht des Marketing zu begründen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Design in den Bereichen Planung, Organisation, Führung, Kontrolle und Kommunikation sicher vertreten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Teilnehmer der Vorlesung wissen um die marketingrelevante Position des Industrial Designs und deren Einflussnahme. Sie können Design gesamtheitlich anwenden und diskutieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Praktika

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
5	Referate
10	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

D.Ogilvy, Corporate Identity

Johannes Itten, Kunst der Farbe, Ravensburg 1983 [1961].

Wolfgang Schmittl: design, concept, realisation: Braun, Citroen, Miller, Olivetti, Sony, Swissair, Zürich 1975.

Klaus Birkigt, Marinus Stadler u. Hans J. Funck, Corporate Identity, 11. überarb. und aktualis. Aufl., Landsberg 2002.

Roman Antonoff, Die Identität des Unternehmens, ein Wegbegleiter zur Corporate Identity, FAZ-CI-Editorial, Frankfurt am Main 1986.

David E. Carter (Hrsg.), The book of American trade marks, Ausg. 8 - 12, Ashland Ky. 1972 - 1977.

Klaus Peter Landgrebe, Imagewerbung und Firmenstil, Hamburg 1980.

Ralph Habich u. Hein-Peter Lahaye (Hrsg.), Die Marke Deutschland, Deutsche Identität im Zeichen der Globalisierung, Ostfildern-Ruit 2002.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Maschinendynamik

## Technical Mechanics, part 3

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000990 (Version 25) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11000990

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Kinematik eines starren Körpers
  - 2.1 Ebene Bewegung eines starren Körpers
    - 2.1.1 Momentanpol
    - 2.1.2 Methoden zur Bestimmung der Geschwindigkeit
    - 2.1.3 Erster Satz von Euler
  - 2.2 Kinematik der Relativbewegung
    - 2.2.1 Führungs- und Relativbewegung
    - 2.2.2 Zweiter Satz von Euler
3. Kinetik des Körper
  - 3.1 Ebene Bewegung eines starren Körpers
  - 3.2 Kinetik der Relativbewegung
  - 3.3 Arbeit, Energie, Leistung bei ebener Bewegung
  - 3.4 Energieerhaltungssatz
4. Mechanische Schwingungen
  - 4.1 Grundbegriffe
  - 4.2 Freie ungedämpfte Schwingungen
  - 4.3 Freie Schwingungen mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung
  - 4.4 Erzwungene Schwingungen mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung
  - 4.5 Schwingungen eines Systems mit 2 Freiheitsgraden
  - 4.6 Torsionsschwingungen von Wellen



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Ursachen und den Verlauf einer Bewegung

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktikum

## Modulpromotor

Prediger, Viktor

## Lehrende

Schmehmann, Alexander  
Bahlmann, Norbert  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik 2, Teubner Verlag  
Russel C. Hibbeler: Technische Mechanik 3, Pearson Verlag  
Mayr, Martin: Technische Mechanik, Hanser Verlag  
Göldner, Witt: Technische Mechanik 2, Fachbuchverlag Leipzig-Köln  
W. Müller, F. Ferber: Technische Mechanik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig  
J. Dankert, H. Dankert: Technische Mechanik, Teubner Verlag  
K. Magnus, K. Popp: Schwingungen, Teubner Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Maschinenelemente

## Machine Elements

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000733 (Version 39) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000733

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Verfahrenstechnik, Dentaltechnologie und Metallurgie und Kunststoff und Werkstofftechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Normen, Regelwerke
2. Konstruktionsgrundlagen
3. Toleranzen/Passungen
4. Schweißverbindung
5. Lötverbindungen
6. Klebverbindungen
7. Schraubverbindungen
8. Rohrleitungseinbauten
9. Grundlagen des technischen Zeichnens:
  - 9.1 2, 2,5 und 3/D-Darstellungen
  - 9.2 Projektionen/Ansichten
  - 9.3 Schnitte und Bemaßung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die wesentlichen Maschinenelemente und deren Funktion kennengelernt. Sie kennen die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Bauformen und können deren Dimensionierung mit den vereinfachten Berechnungsmethoden vornehmen. Desweiteren sind sie in der Lage einfache technische Skizzen anzufertigen sowie technische Zeichnungen zu lesen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Vorführung von Anschauungsmaterialien insbesondere bei den Armaturen, selbstständiges Anfertigen von Zeichnungen

### Modulpromotor

Helmus, Frank Peter

### Lehrende

Helmus, Frank Peter

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Hausarbeiten

20        Prüfungsvorbereitung

10        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Roloff/Matek: Maschinenelemente (Lehrbuch, Tabellen und Formelsammlung)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Maschinenelemente für Mechatronik

## Design and Construction für Mechatronik

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11017581 (Version 19) vom 14.04.2008

### Modulkennung

11017581

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronik Systems Engineering

### Lehrinhalte

1. Genormten Darstellung von Bauteilen und –gruppen
2. Grundlagen der Konstruktion
3. Gestaltung von Bauteilen unter Berücksichtigung verschiedener Fertigungsverfahren und Fertigungstoleranzen
4. Aufbau, Auswahl und Entwurfsberechnung von ausgewählten Maschinenelementen in Antrieben zur mechanischen Leistungsübertragung aus den Bereichen Achsen und Wellen, Welle-Nabe-Verbindungen, Zahnräder, Umschlingungstrieben, Schrauben und Wälzlagern
5. Funktion und Aufbau von Kupplungen und Bremsen
6. Funktion und Einsatz von Befestigungs- und Sicherungselementen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben einen weiten Überblick zum Einsatz üblicher Maschinenelemente

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertieftes Wissen in ausgewählten Bereichen der Maschinenelemente.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen übliche Verfahren zur Entwurfsberechnung von ausgewählten Maschinenelementen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können Konstruktionen analysieren, bewerten und kritisch hinterfragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können Konzepte für neue Maschinen erarbeiten und mittels Entwurfsberechnung vorauslegen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Austerhoff, Norbert  
Derhake, Thomas  
Rokossa, Dirk  
Friebel, Wolf-Christoph  
Schwarze, Bernd  
Wahle, Ansgar  
Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

KÜNNE, Bernd: Einführung in die Maschinenelemente - Gestaltung, Berechnung, Konstruktion. 2. Auflage. Stuttgart, Leipzig: Teubner Verlag, 2001. Ca. € 36,90

HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 28. Auflage. Berlin: Cornelsen, 2000. (ca. € 20,-)

BÖTTCHER, FORBERG: Technisches Zeichnen. 23., neubearb. und erweiterte Auflage. Stuttgart: Teubner; Berlin; Köln: Beuth, 1998 (ggf. neuere Auflage), ca. € 20,-

ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 16. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2003. ISBN 3-528-07028-5. Lehrbuch + Tabellenbuch + CD-ROM. € 34,90

weiteres aus dieser Reihe:

- Formelsammlung ca. 300 Seiten, € 19,90
- Aufgabensammlung ca. 350 Seiten, € 26,-
- Studienprogramm mit benutzergeführten Programmen z.B. Excel-Dateien

DECKER: Maschinenelemente, Gestaltung und Berechnung (einschl. CD-ROM). 15. Auflage. München, Wien: Hanser, 2000. ca. € 35,-

NIEMANN, G.; WINTER, H.; HÖHN, B.-R.: Maschinenelemente – Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern und Wellen. 3. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2001. Ca. € 99,95

NIEMANN, G.; WINTER, H.: Maschinenelemente – Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage. Berlin, ...: Springer, 1996. Ca. € 79,95

RIEG, Frank; KACZMAREK, Manfred: Taschenbuch der Maschinenelemente. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2006. ISBN: 3-446-40167-9. Ca. € 29,90

CONRAD, Klaus-Jörg; u.A.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. München, Wien: Carl Hanser, 2004. ISBN 3-446-22743-1. € 24,90

BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 21. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005. Ca. 2000 Seiten. ISBN: 3-540-22142-5. ca. € 79,95

KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 13. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2001. Ca. 1200 Seiten. ca. € 69,-

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

Vorlesungen finden in der regulären Vorlesungszeit statt.

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Masterarbeit

## Master Thesis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)  
Modul 11054525 (Version 8) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11054525

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Stands der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Masterarbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe selbstständig auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, gehen kritisch die Lösung an und können das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext wissenschaftlich dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

### Modulpromotor

Vennemann, Norbert



## Lehrende

Bourdon, Rainer  
von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Helmus, Frank Peter  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Kummerlöwe, Claudia  
Wagner, Rudolf  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Seifert, Peter  
Rosenberger, Sandra  
Krupp, Ulrich  
Vennemann, Norbert  
Weil, Gerhard  
Michels, Wilhelm  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

885 Bearbeitung der Masterarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 6 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit - AWW (Studiengänge bis SS 2011)

## Master Thesis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001843 (Version 15) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11001843

## Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung des Stands der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Masterarbeit und eines Kolloquiums

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe selbstständig auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, gehen kritisch die Lösung an und können das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext wissenschaftlich dar.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

885 Bearbeitung der Masterarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 6 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit - Elektrotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Master Thesis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002204 (Version 9) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11002204

## Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung vom Stand der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Masterarbeit und eines Kolloquiums

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe selbstständig auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, gehen kritisch die Lösung an und können das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext wissenschaftlich dar.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

## Modulpromotor

Jänecke, Michael

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

885 Bearbeitung der Masterarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 6 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit - Maschinenbau

## Master Thesis - Mechanical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001080 (Version 22) vom 20.11.2010

### Modulkennung

11001080

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Mechatronic Systems Engineering, Entwicklung und Produktion, Fahrzeugtechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung vom Stand der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Masterarbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe selbstständig auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, gehen kritisch die Lösung an und können das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext wissenschaftlich dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

20

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

585 Bearbeitung der Masterarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 15 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit - Verteilte u. mobile Anwendungen (Studiengänge bis SS 11)

## Master Thesis - Mobile and Distributed Computing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002254 (Version 16) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11002254

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Aufstellung und Bewertung verwendeter Techniken und Methoden
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Master-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, können Lösungswege kritisch bewerten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkonzept wissenschaftlich dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald



## Lehrende

Biermann, Jürgen  
dmeyer(nicht im LDAP),  
Emeis, Norbert  
Gervens, Theodor  
Hoffmann, Jörg  
Kaiser, Detlef  
Kampmann, Jürgen  
kober(nicht im LDAP),  
Lang, Bernhard  
Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela  
Roer, Peter  
Ruckelshausen, Arno  
Siekmann, Manfred  
Söte, Werner  
Soppa, Winfried  
Timmer, Gerald  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

885 Erstellung der Masterarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt 6 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Masterarbeit und Kolloquium - Elektrotechnik

## Master Thesis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052576 (Version 7) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11052576

## Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Erfassung vom Stand der Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Masterarbeit und eines Kolloquiums

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe selbstständig auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, gehen kritisch die Lösung an und können das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkontext wissenschaftlich dar.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifische Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

800 Bearbeitung der Masterarbeit

80 Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt 5 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit und Kolloquium - Informatik-Verteilte u. mobile Anwendungen

## Master Thesis - Mobile and Distributed Computing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050275 (Version 13) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050275

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung
2. Erstellung eines Zeitplans
3. Aufstellung und Bewertung verwendeter Techniken und Methoden
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teillösungen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Lösung
7. Darstellung der Lösung in Form der Master-Arbeit und eines Kolloquiums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe auf wissenschaftlicher Basis bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten, können Lösungswege kritisch bewerten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung entwickeln und einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen kritisch und stellen diese in einem Gesamtkonzept wissenschaftlich dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende entwickeln fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und wenden diese an.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig auf wissenschaftlicher Basis zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem Betreuer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und mit dem Betreuer diskutieren.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

800 Erstellung der Masterarbeit

80 Vorbereitung des Kolloquiums

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt 5 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Betreuer individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungsordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Masterprojekt - Verteilte und mobile Anwendungen

## Master project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052132 (Version 7) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11052132

## Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Anforderungs-/Bedarfsanalyseanalyse
2. Recherche und Bewertung vergleichbarer wissenschaftlicher Ansätze
3. Erarbeitung und Dokumentation Lösungskonzept
4. Technische Umsetzung
5. Vertretung der eigenen Lösung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen. Integraler Bestandteil der Projektarbeit ist eine Aufwandsanalyse sowie Durchführung eines Projektcontrolling, um gerade im Hinblick auf die angestrebte Führungs- und Leitungsfunktionen eine Wissensvertiefung durch praktische Erfahrung zu verankern.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein. Einsatz von standardisierten Verfahren zur Projektsteuerung.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar. Durch mehrere Projektworkshops, auf denen Teilnehmer des Masterprojektes ihre eigenen Aufgaben, Probleme und Ergebnisse präsentieren und diskutieren, wird die Präsentationssicherheit wissenschaftlicher Sachverhalte verstärkt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem betreuenden Hochschullehrer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

15            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

270          Bearbeitung der Projektarbeit

## Literatur

Individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Referat/Programmieraufgabe/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit dem betreuenden Hochschullehrer individuell vereinbart.

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterprojekt - Verteilte und mobile Anwendungen (Studiengänge bis SS 11)

## Master project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001792 (Version 18) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11001792

## Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Anforderungs-/Bedarfsanalyseanalyse
2. Recherche und Bewertung vergleichbarer wissenschaftlicher Ansätze
3. Erarbeitung und Dokumentation Lösungskonzept
4. Technische Umsetzung
5. Vertretung der eigenen Lösung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe methodisch bearbeitet und in einem vorgegebenen Zeitrahmen mit einem klar strukturiertem Ergebnis dargestellt wird.

### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue Aufgabenstellung einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen. Integraler Bestandteil der Projektarbeit ist eine Aufwandsanalyse sowie Durchführung eines Projektcontrolling, um gerade im Hinblick auf die angestrebte Führungs- und Leitungsfunktionen eine Wissensvertiefung durch praktische Erfahrung zu verankern.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein. Einsatz von standardisierten Verfahren zur Projektsteuerung.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar. Durch mehrere Projektworkshops, auf denen Teilnehmer des Masterprojektes ihre eigenen Aufgaben, Probleme und Ergebnisse präsentieren und diskutieren, wird die Präsentationssicherheit wissenschaftlicher Sachverhalte verstärkt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben selbstständig zu lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit dem Betreuer eine Aufgabenstellung. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem betreuenden Hochschullehrer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

## Modulpromotor

Morisse, Karsten



## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        individuelle Betreuung

15        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

420       Bearbeitung der Projektarbeit

## Literatur

Individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Referat/Programmieraufgabe/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit dem betreuenden Hochschullehrer individuell vereinbart.

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Materialfluss und Logistik

## Materials Handling

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000759 (Version 66) vom 20.11.2010

### Modulkennung

11000759

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, MPV, Maschinenbau mit Praxissemester, Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Transportgüter
  - 1.1 Einteilung der Transportgüter
  - 1.2. Hilfsmittel zum Transport, zur Lagerung und zur Ladungssicherung
- 2 Stetige Fördermittel
  - 2.1 Bauarten und Leistungsdaten
  - 2.2 Auswahl und Kosten
- 3 Unstetige Förderer
  - 3.1 Bauarten und Leistungsdaten
  - 3.2 Auswahl und Kosten
4. Lagertechnik
  - 4.1 Aufbau von Lagermitteln
  - 4.2 Fördermittel im Lagerbereich
  - 4.3 Lagerbewirtschaftung
  - 4.4 Auswahl von Lager- und Fördermitteln
- 5 Technische Zuverlässigkeit von Fördermitteln
- 6 Materialflussuntersuchung
  - 6.1 Schwerpunkte und Ziele
  - 6.2 Spezielle Methoden zur Untersuchung
- 7 Simulation fördertechnischer Systeme
  - 7.1 Grundlagen zur Simulation
  - 7.2 Bearbeitung von Simulationsaufgaben

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende verfügen über einen Überblick zu den gängigen Förder- und Lagermitteln sowie über Methoden zu deren Auswahl unter Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte. Sie kennen Methoden zur Materialflussuntersuchung und Simulationsmethoden.

### *Wissensvertiefung*

Studierende verfügen über vertiefte Kenntnisse in der Auslegung von Gurtförderern, in der Auslegung von Krantragwerken, in aktuellen Ausstattungsvarianten von Gabelstaplern sowie in der Simulation fördertechnischer Systeme mit Hilfe gängiger Simulationssoftware. Sie kennen Methoden zur praktischen Ermittlung von Betriebskennzahlen von Fördermitteln.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Verfahren zur Auswahl von Förder- und Lagermitteln anwenden, sie können spezielle Methoden der Materialflussuntersuchung anwenden und Ergebnisse auswerten und interpretieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Ergebnisse der praktischen Versuche zur Ermittlung von Betriebskennzahlen von Fördermitteln und der Simulationsrechnungen werden analysiert, strukturiert, einem Fachpublikum präsentiert und diskutiert.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

Das Laborpraktikum wird als Gruppenarbeit durchgeführt. Es werden einige Fördermittel exemplarisch mit üblichen Messapparaturen untersucht und Betriebskennwerte ermittelt. Anhand einer Literaturrecherche werden diese Kennwerte auf Plausibilität hin geprüft.

Die Simulation fördertechnischer Systeme erfolgt als Gruppenarbeit mit der Software ARENA.

## Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
25	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- ARNOLD, Dieter: Materialflusslehre. 2. Auflage. Wiesbaden: Vieweg, 1998.
- BERTSCHE, Bernd; LECHNER, Gisbert: Zuverlässigkeit in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik. Ermittlung von Bauteil- und Systemzuverlässigkeiten. 3. Auflage. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 2004. € 99,95
- BINNER, Hartmut F.: Unternehmensübergreifendes Logistikmanagement. München; Wien: Hanser, 2001
- FISCHER, W.; DITTRICH, L.: Materialfluss und Logistik. Optimierungspotentiale im Transport- und Lagerwesen. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 1997
- GUDEHUS, Timm: Transportsysteme für leichtes Stückgut. Düsseldorf: VDI, 1977
- HÄRDLER, Jürgen: Materialmanagement. Grundlagen, Instrumentarien, Teilfunktionen. München; Wien: Hanser, 1999
- IHME, Joachim: Logistik im Automobilbau, Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau. München, Wien: Hanser, 2006
- JÜNEMANN, Reinhardt: Materialfluss und Logistik systemtechnische Grundlagen mit Praxisbeispielen. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 1989
- JÜNEMANN, Reinhardt; SCHMIDT, Thorsten: Materialflusssysteme – Systemtechnische Grundlagen. Berlin, Heidelberg, ... : Springer, 1999
- KOETHER, Reinhard: Technische Logistik. 2. Auflage. München; Wien: Hanser, 2007.  
€ 34,90
- KOETHER, R.; KURZ, B.; SEIDEL, U.; WEBER, F.: Betriebsstättenplanung und Ergonomie. München; Wien: Hanser, 2001. € 24,90
- KOPSIDIS, R.M.: Materialwirtschaft. Grundlagen, Methoden, Techniken, Politik. 3. überarb. Auflage. München: Hanser, 1997. € 24,90
- KRAMPE, Horst: Transport-Umschlag-Lagerung. 1. Auflage. Leipzig: Fachbuchverlag, 1990
- MARTIN, Heinrich: Auswahl und Berechnung von Elementen und Baugruppen der Fördertechnik. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 2007. € 29,95
- MARTIN, Heinrich: Materialfluss und Lagerplanung – planungstechnische Grundlagen, Materialflusssysteme, Lager- und Verteilsysteme. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 1979
- MARTIN, Heinrich; RÖMISCH, Peter; WEIDLICH, Andreas: Materialflusstechnik – Konstruktion und Berechnung von Transport-, Umschlag- und Lagermitteln. 8., vollst. überarb. Auflage. Wiesbaden: Vieweg, 2004. € 27,90
- MARTIN, Heinrich: Praxiswissen Materialflussplanung – Transportieren, Handhaben, Lagern Kommissionieren. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1999 (Zahlreiche ausgeführte Planungsbeispiele). € 41,90
- MARTIN, Heinrich: Transport- und Lagerlogistik – Planung, Struktur, Steuerung und Kosten von Systemen der Intralogistik. 7. Auflage. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2009. € 28,90
- MEYNA, Arno: Taschenbuch der Zuverlässigkeitstechnik. München; Wien: Hanser, 2010. € 39,90
- O'CONNOR, P.D.T.: Zuverlässigkeitstechnik - Grundlagen und Anwendung. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft
- PFEIFER, Heinz; KABISCH, Gerald; LAUTNER, Hans: Fördertechnik – Konstruktion und Berechnung. 7. Auflage. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 1998. € 31,-
- PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme – Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7. Auflage. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 2009. € 44,95
- SOMMERER, G.: Unternehmenslogistik – Ausgewählte Instrumentarien zur Planung und Organisation logistischer Prozesse. München; Wien: Hanser, 1998. € 24,90
- TEN HOMPEL, Michael: Materialflusssysteme. Berlin, Heidelberg, ...: Springer, 2007. € 59,95

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

Vorlesungen finden in der regulären Vorlesungszeit statt. Das Laborpraktikum und die Simulationsaufgabe werden nach Vereinbarung durchgeführt.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Mathematik für Elektrotechnik

## Mathematics for Electrical Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051464 (Version 9) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051464

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Komplexe Rechnung und komplexe Abbildungen
2. Reihen reeller Zahlen
3. Potenz- und Taylorreihen
4. Fourierreihen
5. Funktionen mehrerer Veränderlicher
6. Ausbau der Differential- und Integralrechnung
7. Einführung in Integraltransformationen
8. Gewöhnliche Differentialgleichungen
9. Elementare Stochastik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse der mathematischen Techniken zur Modellierung und Lösung ihrer fachspezifischen Probleme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen und bewerten mathematische Verfahren wie z.B. komplexe Rechnung oder Fourierreihen im Rahmen ihres Anwendungsfachs. Die Studierenden können anspruchsvolle mathematische Methoden mittels fachspezifischer Kriterien bewerten und einsetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Verfahren der komplexen Rechnung, der Fourierentwicklung und weitere Verfahren der höheren Mathematik auf fachspezifische Probleme anwenden. Sie verstehen, die Beschreibung und Lösung technischer Probleme mittels gewöhnlicher Differentialgleichungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erklären mathematische Modelle ihres Anwendungsbereichs.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische Modelle aus Problemen der Elektrotechnik/Mechatronik entwickeln, mathematische Lösungen berechnen und die Relevanz sowie die Stimmigkeit dieser Lösungen für die Anwendung in Elektrotechnik/Mechatronik beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung (8 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

## Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Henkel, Oliver  
Steinfeld, Thekla  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

120 Vorlesungen

3 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

57 Prüfungsvorbereitung

60 Bearbeitung von Übungsaufgaben

30 Tutorium

## Literatur

1. A.Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
2. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
- 3.T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
4. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
5. D. Schott  
Ingenieurmathematik mit MATLAB  
Algebra und Analysis für Ingenieure  
Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag
6. Lehr- und Übungsbuch Mathematik V für Elektrotechniker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
7. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
8. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
9. M. Richter  
Grundwissen Mathematik für Ingenieure  
B.G. Teubner Verlag
10. D. Jordan/P. Smith  
Mathematical Techniques  
An introduction for the engineering, physical, and mathematical sciences  
Oxford University Press

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Mathematik für Elektrotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Mathematics for Electrical Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000830 (Version 59) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11000830

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Komplexe Rechnung und komplexe Abbildungen
2. Reihen reeller Zahlen
3. Potenz- und Taylorreihen
4. Fourierreihen
5. Funktionen mehrerer Veränderlicher
6. Ausbau der Differential- und Integralrechnung
7. Einführung in Integraltransformationen
8. Gewöhnliche Differentialgleichungen
9. Elementare Stochastik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Verfahren der komplexen Rechnung, der Fourierentwicklung und weitere Verfahren der höheren Mathematik auf fachspezifische Probleme anwenden. Sie verstehen, die Beschreibung und Lösung technischer Probleme mittels gewöhnlicher Differentialgleichungen.

Die Studierenden können anspruchsvolle mathematische Methoden (einschließlich elementarer Stochastik) anwenden, mittels fachspezifischer Kriterien bewerten und einsetzen, d.h. insbesondere:

Die Studierenden können mathematische Modelle aus Problemen der Elektrotechnik/Mechatronik entwickeln, mathematische Lösungen berechnen und die Relevanz sowie die Stimmigkeit dieser Lösungen für die Anwendung in Elektrotechnik/Mechatronik beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung (8 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

### Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
frey(nicht im LDAP),  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Rissling, Clemens  
Siekmann, Manfred  
Steinfeld, Thekla  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

120        Vorlesungen

3            Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

57        Prüfungsvorbereitung

60        Bearbeitung von Übungsaufgaben

30        Tutorium

## Literatur

1. A.Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
2. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
- 3.T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
4. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
5. D. Schott  
Ingenieurmathematik mit MATLAB  
Algebra und Analysis für Ingenieure  
Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag
6. Lehr- und Übungsbuch Mathematik V für Elektrotechniker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
7. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
8. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
9. M. Richter  
Grundwissen Mathematik für Ingenieure  
B.G. Teubner Verlag
10. D. Jordan/P. Smith  
Mathematical Techniques  
An introduction for the engineering, physical, and mathematical sciences  
Oxford University Press

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik für Informatik

## Mathematics for Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11048952 (Version 26) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11048952

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Technische Informatik, Bachelor Informatik - Medieninformatik; Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ausbau der Analysis und elementaren linearen Algebra
2. Komplexe Rechnung
  - 2.1 Der Körper  $C$ , Darstellungen komplexer Zahlen
  - 2.2 Potenzen und Wurzeln
  - 2.3 Elementare komplexwertige Funktionen
3. Elemente der diskreten Mathematik
  - 3.1 Grundlagen: Gruppe, Ring, Körper, Relationen
  - 3.2 Binäre Bäume
4. Elemente der linearen Algebra
  - 4.1 Vektorräume über einem Körper  $K$  (z.B.  $C$  oder  $Z_2$ )
  - 4.2 Lineare Abbildungen, Matrizen, Eigenvektoren und Eigenwerte
  - 4.3 Transformations- und Matrizen Gruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse der mathematischen Techniken zur Modellierung und Lösung ihrer fachwissenschaftlichen Probleme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen und bewerten mathematische Verfahren wie z.B. die komplexe Rechnung im Rahmen ihres Anwendungsfaches.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können in ihrem fachlichen Umfeld mathematische Modelle erstellen, passende Lösungsmethoden aussuchen, Lösungen berechnen und den Wert der Lösungen für die Praxis beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erklären die mathematischen Modelle ihres Anwendungsbereichs.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden modellieren Problemstellungen ihres Anwendungsbereichs mit mathematischen Methoden. Sie beherrschen die wesentlichen Rechenmethoden sicher.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (4 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

## Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Henkel, Oliver  
Steinfeld, Thekla  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

13 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

20 Bearbeitung von Übungsaufgaben

30 Tutorium

## Literatur

1. P. Hartmann  
Mathematik für Informatiker  
Vieweg Verlag
2. M. Brill  
Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag
3. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
4. T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
5. W. Preuß/G. Wenisch  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
6. A. Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
7. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band 1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
8. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
9. Nietzsche, M.  
Graphen für Einsteiger  
Vieweg Verlag, 2. Auflage 2005
10. A. Beutelspacher/M.-A. Zschiegner  
Diskrete Mathematik für Einsteiger  
Vieweg Verlag, 3. Aufl. 2007
11. R. Schulz  
Codierungstheorie-Eine Einführung  
Vieweg Verlag, Wiesbaden 2, Aufl. 2003
12. G. Teschl/S. Teschl  
Mathematik für Informatiker Bd.1  
Springer Verlag 2006

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik für Informatik (Studiengänge bis SS 11)

## Mathematics for Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000831 (Version 52) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11000831

### Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik, Bachelor Medieninformatik; Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Komplexe Rechnung
2. Reihen, insbesondere Potenz-, Taylor- und Fourierreihen
3. Funktionen mehrerer Veränderlicher
4. Gewöhnliche Differentialgleichungen 1. und 2. Ordnung
5. Algebraische Strukturen: Gruppe, Ring, Körper
6. Elementare Methoden der diskreten Mathematik
7. Wahrscheinlichkeitsrechnung
8. Elementare numerische Methoden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben fortgeschrittene Kenntnisse der mathematischen Techniken zur Modellierung und Problemlösung ihrer fachwissenschaftlichen Probleme. Sie können mathematische Modelle erstellen, passende Lösungsmethoden aussuchen, Lösungen berechnen und den Wert der Lösungen für die Praxis beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (8 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

### Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Rissling, Clemens  
Siekmann, Manfred  
Steinfeld, Thekla  
Thiesing, Frank

### Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

120        Vorlesungen

3           Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30         Veranstaltungsvor-/nachbereitung

57         Prüfungsvorbereitung

60         Bearbeitung von Übungsaufgaben

30         Tutorium



## Literatur

1. P. Hartmann  
Mathematik für Informatiker  
Vieweg Verlag
2. W. Preuß/G. Wenisch  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
3. M. Brill  
Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag
4. W. Nehrlich  
Diskrete Mathematik - Basiswissen für Informatiker  
Fachbuchverlag Leipzig (im Hanser-Verlag)
5. Lau, D.  
Algebra und Diskrete Mathematik 1  
Algebra und Diskrete Mathematik 2  
Springer Verlag
6. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
7. A.Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
8. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
9. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
10. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
11. D. Jordan/P. Smith  
Mathematical Techniques  
An introduction for the engineering, physical, and mathematical sciences  
Oxford University Press

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik für Maschinenbau

## Mathematics for Mechanical Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001087 (Version 29) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001087

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Komplexe Zahlen und Funktionen
  - 1.1 Grundbegriffe und Darstellungsformen
  - 1.2 Komplexe Rechnung
  - 1.3 Ortskurven
2. Reihen
  - 2.1 Potenz- und Taylorreihen
  - 2.2 Grenzwertregel von Bernoulli und de L'Hospital
  - 2.3 Linearisierung und Näherungspolynome
3. Funktionen mehrerer Veränderlicher
  - 3.1 Partielle Differentiation
  - 3.2 Mehrfachintegrale
4. Gewöhnliche Differentialgleichungen
  - 4.1 Lineare Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten
  - 4.2 Systeme linearer Differentialgleichungen
  - 4.3 Numerische Integration von Differentialgleichungen
5. Laplace-Transformation
  - 5.1 Allgemeine Eigenschaften
  - 5.2 Lösung linearer Differentialgleichungen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierter Übung/Rechnerübung  
studentisches Tutorium

### Modulpromotor

Lammen, Benno

### Lehrende

Lammen, Benno  
Steinfeld, Thekla  
Stelzle, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
10	Übungen
5	Rechnerübung

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Bearbeiten der Übungsaufgaben
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler , Bd.1 und Bd.2. Vieweg Verlag  
Zeidler, E. (Hrsg.): Teubner - Taschenbuch der Mathematik, Teubner Verlag

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik für Medieninformatik

## Mathematics for Computer Science - Media

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049541 (Version 26) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049541

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik; Europäisches Informatik-Studium (MI)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Reihen
  - 1.1 Taylorreihen
  - 1.2 Fourierreihen
2. Funktionen mehrerer Veränderlicher
  - 2.0 Grundlagen: Graph, Niveaumenge, Stetigkeit
  - 2.1 Partielle Ableitungen, Gradient und totales Differential
  - 2.2 Tangentialebene und Taylorformel
  - 2.3 Extrema bei Funktionen mehrerer Veränderlicher
3. Geometrische Methoden
  - 3.0 Grundlagen: Koordinatensysteme und Koordinatentransformationen
  - 3.1 Affine Transformationen in  $\mathbb{R}^2$  und  $\mathbb{R}^3$
  - 3.2 Homogene Koordinaten und Projektionen
  - 3.3 Parameterdarstellung von Kurven und Flächen
4. Gewöhnliche Differentialgleichungen
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Gewöhnliche Differentialgleichungen 1. Ordnung
  - 4.3 Lineare gewöhnliche Differentialgleichungen 2. Ordnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse der mathematischen Techniken zur Modellierung und Lösung ihrer fachwissenschaftlichen Probleme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen und bewerten mathematische Verfahren wie z..B. die Parametrisierung von Kurven und Flächen im Rahmen ihres Anwendungsfachs.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische Modelle erstellen, passende Lösungsmethoden aussuchen, Lösungen berechnen und den Wert der Lösungen für die Praxis beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erklären mathematische Modelle ihres Anwendungsbereichs.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden modellieren Problemstellungen ihres Anwendungsbereichs mit mathematischen Methoden. Sie beherrschen die wesentlichen Rechenmethoden sicher.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (4 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

## Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Henkel, Oliver  
Steinfeld, Thekla  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

2         Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

13        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Prüfungsvorbereitung

20        Bearbeitung von Übungsaufgaben

30        Tutorium

## Literatur

1. P. Hartmann  
Mathematik für Informatiker  
Vieweg Verlag
2. M. Brill  
Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag
3. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
4. T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
5. W. Preuß/G. Wenisch  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
6. Bär, G.  
Geometrie  
Eine Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler  
Teubner Verlag
7. D. Marsh  
Applied Geometry for Computer Graphics and CAD  
Springer Verlag
8. A. Gray  
Differentialgeometrie  
Klassische Theorie in moderner Darstellung  
Spektrum Akademischer Verlag
9. A. Fetzner/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
10. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band 1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik für Technische Informatik

## Mathematics for Computer Science-TI

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049542 (Version 24) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049542

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium (TI)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Reihen
  - 1.1 Taylorreihen
  - 1.2 Fourierreihen
  
2. Funktionen mehrerer Veränderlicher
  - 2.0 Grundlagen: Graph, Niveaumenge, Stetigkeit
  - 2.1 Partielle Ableitungen, Gradient und totales Differential
  - 2.2 Tangentialebene und Taylorformel
  - 2.3 Extrema bei Funktionen mehrerer Veränderlicher
  
3. Laplace-Transformation
  - 3.1 Definition der Laplace-Transformation
  - 3.2 Eigenschaften der Laplace-Transformation
  - 3.3 Rücktransformation - inverse Laplace-Transformation
  
4. Gewöhnliche Differentialgleichungen
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Gewöhnliche Differentialgleichungen 1. Ordnung
  - 4.3 Lineare gewöhnliche Differentialgleichungen 2. Ordnung
  - 4.4 Anwendung der Laplace-Transformation auf gewöhnliche Differentialgleichungen und einfache Systeme gewöhnlicher Differentialgleichungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse der mathematischen Techniken zur Modellierung und Lösung ihrer fachwissenschaftlichen Probleme.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen und bewerten mathematische Verfahren wie z.B. die Laplace-Transformation im Rahmen ihres Anwendungsfachs.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mathematische Modelle erstellen, passende Lösungsmethoden aussuchen, Lösungen berechnen und den Wert der Lösungen für die Praxis beurteilen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erklären mathematische Modelle ihres Anwendungsbereichs.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden modellieren Problemstellungen ihres Anwendungsbereichs mit mathematischen Methoden. Sie beherrschen die wesentlichen Rechenmethoden sicher.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (4 SWS)  
studentisches Tutorium (2 SWS)

## Modulpromotor

Kampmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Henkel, Oliver  
Steinfeld, Thekla  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
13	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung
20	Bearbeitung von Übungsaufgaben
30	Tutorium



## Literatur

1. P. Hartmann  
Mathematik für Informatiker  
Vieweg Verlag
2. M. Brill  
Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag
3. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
4. T. Arens, F. Hettlich, Ch. Karpfinger et al.  
Mathematik  
Spektrum Akademischer Verlag
5. W. Preuß/G. Wenisch  
Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker  
Hanser Verlag (Fachbuchverlag Leipzig)
6. A. Fetzner/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
7. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band 1, Band 2 und Band 3  
Vieweg Verlag
8. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag
9. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und Band 2  
Springer Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik mit Werkzeugen

mathematics by tools

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001669 (Version 11) vom 19.12.2006

## Modulkennung

11001669

## Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

## Lehrinhalte

1. Einführung und Funktionsübersicht der Werkzeuge, Bedienung und Befehlssyntax,
2. symbolische Mathematik (Manipulieren von Ausdrücken, Funktionen zum Differenzieren und Integrieren (auch mehrerer Veränderlicher), Interpolation, Behandlung von Differentialgleichungen, Umgang mit komplexen Zahlen, Behandlung von linearen Gleichungssystemen und Matrizen, Vektorrechnung, Funktionen zur diskreten Mathematik, Behandlung von Polynomgleichungssystemen (Gröbnerbasis).
3. Behandlung numerischer Probleme Gleichungssysteme, Optimierungsprozeduren, Eigenwertprobleme, Integrieren, Ausgleichsrechnung, Fouriertransformation
4. Programmieren in einer Prozedurensprachen
5. Grafik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen Kenntnisse und Verständnis im Einsatz von Computer-Algebra-Systemen. Sie sind sicherer im Umgang mit klassischen mathematischen Fragestellungen und kennen zu deren Lösung Standardverfahren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum

## Modulpromotor

Gervens, Theodor

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

Stunden	Workload
2	Prüfungen
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
18	Prüfungsvorbereitung

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Measurement of machine vibrations for Quality assurance

## Measurement of machine vibrations for Quality assurance

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11066271 (Version 19) vom 20.11.2012

### Modulkennung

11066271

### Studienprogramm

MSc aller technischen Studiengänge

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Purpose of measuring machine vibrations: Predictive and safety monitoring
2. Machinery to be monitored
3. Quantities to be measured: acceleration, velocity, displacement, rotational speed
4. Requirements on measurements (bandwidth, speed, etc.)
5. Components of measuring systems:
  - a. Sensors
  - b. Electronics (Hardware) for measuring and supply purposes
  - c. Embedded Software
  - d. PC Software (display, configuration, database)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students know the main requirements for measuring vibration.  
They know the main components of such systems.

Due to the interdisciplinary character of this modul, the students broaden their knowledge towards new areas.

#### *Wissensvertiefung*

The students increase their knowledge in their key subject while using it in a broader, more complex environment.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

The students know the key parameters of power supplies, sensors, electronics and software, used in monitoring machine vibration in order to get products of high quality.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Students can communicate key properties on systems for the measurement of vibration. They can evaluate components whether they fulfil the requirements for such a system.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Based on the deeply discussed example for a measurement, the students will be able to analyze requirements of measuring systems and select appropriate components in order to perform a measurement of sufficient quality and precision. They will be able to participate in a development project on such an instrument.

### Lehr-/Lernmethoden

Lecture, exercises

### Modulpromotor

Kreßmann, Reiner

### Lehrende

Kreßmann, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

53 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

IEC 61508

H. Bau, W. Göpel: Mechanical sensors, Weinheim 1994

S. Goldman: Vibration Spectrum Analysis, New York, 1999

F. Vahid, T. Givargis: Embedded System Design, New York, 2002

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Mechanik deformierbarer Körper

## Mechanics of deformable bodies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11027774 (Version 15) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11027774

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Schema einer Festigkeitsberechnung
  - 1.2 Spannungen und Verzerrungen
  - 1.3 Materialgesetze
  
2. Zug - und Druckbeanspruchung (ohne Knickung)
  - 2.1 Gleichungssatz
  - 2.2 Spannungen und Verformungen
  - 2.3 Anwendungen
  
3. Biegung gerader Balken
  - 3.1 Reine Biegung
  - 3.2 Flächenmomente 2. Grades
  - 3.3 Technische Biegetheorie
  - 3.4 Spannungen und Verformungen
  - 3.5 Anwendungen
  
4. Torsion
  - 4.1 Torsion kreisförmiger Wellen
  - 4.2 Spannungen und Verformungen
  - 4.3 Anwendungen
  
- 5 Anwendungsbeispiele
  - 5.1 Festigkeitshypothesen
  - 5.2 Auslegung von Getriebewellen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- ... verstehen den Begriff der mechanischen Spannung,
- ... verstehen den Begriff der mechanischen Verzerrung,
- ... verstehen die Bedeutung der Materialgesetze als Verknüpfung von Spannungen und Verzerrungen.
- ... beherrschen die für die Grundbelastungsfälle Zug, Biegung und Torsion nötigen Berechnungsabläufe des Festigkeitsnachweises für einfache Bauteilgeometrien
- ... verstehen den Stellenwert der Festigkeitslehre innerhalb des Ingenieurwesens anhand praktischer Beispiele.
- ... haben exemplarisch bedeutende historische und aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern kennengelernt.

### *Wissensvertiefung*

- ... nutzen Verfahren und Methoden, die bei ausgewählten Problemen oder Standardproblemen eingesetzt werden.
- ... verstehen die Bedeutung der Vergleichsspannungen für mehrachsige Beanspruchung, können die Einsatzgebiete abgrenzen und wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.
- ... verstehen die auf den Lernergebnissen der Statik aufbauenden Genderaspekte.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- ... verstehen die Grundlagen der bei überlagerter Belastung auftretenden Spannungen und Verzerrungen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- ... haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

- ... wissen über die Grenzen der Festigkeitsberechnung mit elementaren Methoden Bescheid.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
begleitende Übung  
Rechnerpraktika  
Gruppenarbeit  
Studentische Referate

## Modulpromotor

Stelzle, Wolfgang

## Lehrende

Schmehmann, Alexander  
Helmus, Frank Peter  
Bahlmann, Norbert  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Prüfungsvorbereitung

10 Kleingruppen

## Literatur

[1] Schnell, Walter; Gross, Dietmar; Hauger., Werner: Technische Mechanik, Band 2: Elastostatik,. Springer-Verlag

[2] Gross, Dietmar; Schnell, Walter: Formel und Aufgabensammlung zur Technischen Mechanik II. Springer-Verlag.

[3] Hibbeler, Russell C.: Technische Mechanik Bd.2. Pearson-Verlag

[4] Holzmann; Meyer; Schumpich: Technische Mechanik 3: Festigkeitslehre. Teubner-Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Mechanik für Mechatronik

## Mechanics for Mechatronic Systems Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11021042 (Version 12) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11021042

### Studienprogramm

Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Statik/Festigkeitslehre:

Freischneiden, Hooksches Gesetz, Beanspruchungsarten, Schnittmethode, Spannungen, Formänderungen, Beurteilung des Versagens, Dauerfestigkeitsschaubild, Durchbiegung gerader Balken, Torsion prismatischer Stäbe, Schubverformung, zusammengesetzte Beanspruchung, Mohrscher Spannungskreis, allgemeines Hookesches Gesetz, Festigkeitshypothesen, Knicken und Beulen

Kinematik / Kinetik:

Satz von Euler, Geschwindigkeits- und Beschleunigungszustand von Scheiben, Kinematik der Relativbewegung, Kinetik des Körpers, Schwerpunktsatz, Freie und erzwungene lineare Schwingungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen über grundlegendes Wissen der erforderlichen Kenngrößen und Berechnungsabläufe verfügen für eine Bauteilauslegung sowie für die Berechnung dynamischer Vorgänge in der Mechanik

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die mechnischen Grundkenntnisse zur Modellierung mechanischer Systeme sowie zur Bauteilauslegung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Standardverfahren zur Berechnung der Grundbelastungsfälle für einfache Bauteilgeometrien und sie sind in der Lage für einfache dynamische Systeme mathematische Modelle zu erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die fachbezogenen Grundlagen in einem Maße, dass ihnen auch eine Einarbeitung in nicht vertraute Aufgabenstellungen und den verantwortungsvollen Umgang mit entsprechenden Softwaretools möglich ist. Bei der Entwicklung eines mechatronischen Gesamtsystems kann mit Spezialisten für die Berechnung und Auslegung mechanischer Komponenten qualifiziert diskutiert werden. Die wichtigen Probleme und Begriffe des Fachgebietes sind vertraut

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
begleitende Übung  
Rechnerübungen  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schmidt, Reinhard

## Lehrende

Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

20 Übungen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

20 Kleingruppen

## Literatur

Gabbert, U.; Raecke, I.: Technische Mechanik, Fachbuchverl. Leipzig, 2007  
Winkler, J.; Aurich, H.: Taschenbuch der Technischen Mechanik: FV Leipzig 2006  
Holzmann; Meyer; Schumpich: Technische Mechanik Statik, Teubner-Verlag., 2009  
Holzmann; Meyer; Schumpich: Technische Mechanik Kinematik und Kinetik, Teubner-Verlag., 2006  
Holzmann; Meyer; Schumpich: Technische Mechanik Festigkeitslehre, Teubner-Verlag., 2006  
Hibbeler, Russell C.: Technische Mechanik Bd.1., Statik, Pearson-Verlag, 2005  
Hibbeler, Russell C.: Technische Mechanik Bd.2., Festigkeitslehre, Pearson-Verlag, 2005  
Hibbeler, Russell C.: Technische Mechanik Bd.3., Dynamik, Pearson-Verlag 2006  
Gross, Dietmar; Schnell, Walter: Formel und Aufgabensammlung zur Technischen Mechanik II. Springer-Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Mechanische Verfahrenstechnik

## Mechanical Processes

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000734 (Version 25) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000734

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Schüttgutverfahrenstechnik
  - 1.1 Kornverteilungen
  - 1.2 Siebanalyse
  - 1.3 Spezifische Oberfläche
  - 1.4 Sinkgeschwindigkeit
  - 1.6 Schwarmverhalten
  - 1.5 Viskosität von Suspensionen
2. Mechanische Verfahren und Apparate
  - 2.1 Zerkleinerungsprozesse
  - 2.2 Siebprozesse
  - 2.3 Schüttgutförderung
  - 2.4 Lagerung von Schüttgütern/Silos
  - 2.5 Sedimentationsapparate
  - 2.6 Zentrifugen/Dekanter
  - 2.7 Filterapparate
  - 2.8 Mischprozesse/Rührwerke

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Grundlagen der wichtigsten Grundoperationen der mechanischen Verfahrenstechnik. Sie kennen die Funktionsweise der am häufigsten vorkommenden Apparate. Sie beherrschen ferner die Vorgehensweisen zur analytischen und empirischen Berechnung dieser Prozesse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Vorführung von Anschauungsmaterialien, Laborbesichtigung (Fördertechnik), Exkursion (Zementwerk oder Steinkohlenkraftwerk)

### Modulpromotor

Helmus, Frank Peter

### Lehrende

Helmus, Frank Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Prüfungsvorbereitung

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Laborbesichtigung/Exkursion

## Literatur

1. Umdruck zur Vorlesung Mechanische Verfahrenstechnik mit Angabe weiterführender Literatur
2. M. Stieß: Mechanische Verfahrenstechnik Band 1 und 2; Springer Verlag; ISBN: 3-540-55852-7 und 3-540-59413-2

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mechatronik

## Fundamentals of Mechatronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001052 (Version 30) vom 21.06.2012

### Modulkennung

11001052

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einordnung des Fachgebietes, Teilgebiete
2. Dynamik mechanischer Systeme (in der Ebene)
  - 2.1 Kinematik
  - 2.2 Kinetik
3. Messung mechanischer Größen
  - 3.1 Bewegungssensoren
  - 3.2 Kraft- und Momentensensoren
4. Aktoren
  - 4.1 Gleichstrommotoren
  - 4.2 Drehfeldmotoren
  - 4.3 Schrittmotor
5. Regelung mechatronischer Systeme
  - 5.1 Beschreibung und Analyse
  - 5.2 Reglerentwurf
6. Simulation
  - 6.1 Numerische Integrationsverfahren
  - 6.2 Simulationswerkzeuge
7. Anwendungsbeispiele
8. Praktikum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick über das interdisziplinäre Fachgebiet der Mechatronik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie modellieren das dynamische Verhalten einfacher mechatronischer Systeme und können dieses mit Hilfe eines Simulationswerkzeugs darstellen. Die Studierenden können Standardverfahren zur Analyse und Synthese der Bewegungsführung von mechatronischen Systemen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Entwicklung eines mechatronischen Systems an Anwendungsbeispielen darstellen und diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen  
Praktikum

### Modulpromotor

Lammen, Benno

### Lehrende

Lammen, Benno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Vorbereitung+Berichterstellung zn den Laboren

20 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Roddeck, Werner: Einführung in die Mechatronik, Teubner Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mechatronik Projekt

## Mechtronics Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11028558 (Version 11) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11028558

### Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Fachliche Lerninhalte aus der Mechatronik entsprechend der wechselnden Aufgabenstellungen
- Recherche
- Präsentation
- Dokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Vertieftes Wissen im Themenbereich der Aufgabenstellung

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Themenstellung selbständig recherchieren, Ergebnisse darstellen und Erkenntnisse oder Lösungsmethoden auf die Aufgabenstellung anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Themenstellung des Projektes darstellen, Probleme und Lösungen in der Projektgruppe diskutieren, Erkenntnisse und Ergebnisse darstellen und präsentieren

### Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit in Kleingruppen  
Seminaristische Aufbereitung von Grundlagen  
Referate  
ggf. externe Vorträge und Exkursionen

### Modulpromotor

Lammen, Benno

### Lehrende

Lammen, Benno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden	Workload
24	Seminare
24	betreute Kleingruppen
8	Exkursionen
4	Vorträge von internen und externen Referenten

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
42	Kleingruppen
16	Literaturstudium
8	Referate
24	Dokumentationserstellung

#### Literatur

wechselnd entsprechend der Themenstellung

#### Prüfungsform

Projektbericht

#### Dauer

ein Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Mechatronische Systeme

## Mechatronic Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000973 (Version 37) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11000973

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einleitung
2. Mehrkörpersysteme
  - 2.1 Kinematik
  - 2.2 Kinetik
3. Aktoren
4. Sensoren
5. Signale und Signalverarbeitung
6. Trajektorienplanung
7. Regelung
8. Entwurfsmethoden und Entwicklungswerkzeuge
  - 8.1 V-Modell
  - 8.2 Simulation und Versuch
9. Anwendungsbeispiele
10. Praktikum
  - 10.1 Simulationstechnisches Rechnerpraktikum
  - 10.2 Praktikum „Hardware-in-the-Loop Simulation (HIL)“
  - 10.3 Praktikum „Rapid Controller Prototyping (RCP)“
  - 10.4 Praktikum "Robotertechnik"

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in den Teilgebieten der Mechatronik und können die Wechselwirkungen in einem mechatronischen System disziplinübergreifend modellieren und analysieren. Die Studierenden haben detailliertes Wissen aus Anwendungsbereichen der Mechatronik, z.B. in der Fahrzeugtechnik oder Robotertechnik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen systematische Entwurfsmethoden der Mechatronik und können diese anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können mechatronische Problemstellungen interdisziplinär diskutieren und Lösungen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen und Übungen  
Praktikum  
Seminar / studentische Referate

### Modulpromotor

Lammen, Benno

### Lehrende

Lammen, Benno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
24	Vorlesungen
8	Übungen
6	Seminare
7	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
8	Labore unter Anleitung des Laboringenieurs
15	Vorbereitung +Berichterstellung zu den Laboren
15	Hausarbeiten zu den Seminaren
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung
2	Klausur

### Literatur

Heimann, B.; u. a.: „Mechatronik: Eine Einführung in die Komponenten zur Synthese und die Methoden zur Analyse mechatronischer Systeme“, Hanser-Verlag, 2006  
Isermann, R.: „Mechatronische Systeme“, Springer-Verlag, 2007  
Angermann, A. ; Beuschel, M., Rau, M., Wohlfahrt, U.: Matlab-Simulink-Stateflow. Oldenbourg Verlag, München Wien, 2007

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Medienrecht

## Media Law

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051828 (Version 3) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11051828

## Studienprogramm

Bachelor Informatik- edieninformatik, Bachelor Informatik-Technische Informatik ( Wahlmodul )

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Überblick über das allgemeine Recht
2. E-Commerce und Verträge im Internet
  - Fernabsatzrecht
  - Vertragsschluss Online
  - Besondere Pflichten im elektronischen Geschäftsverkehr
  - Rechtsfragen bei Internetauktionen
  - Gestaltungen von Internet-Verträgen
3. Domainrecht
4. Allgemeines Internetrecht
5. Datenschutz
6. Internetstrafrecht
7. Schutz von Software
  - Urheberrecht
  - Hinterlegung von Software
  - Open Source Software
  - Lizenzmodelle
  - marken- und wettbewerbsrechtlicher Schutz von Software
8. IT-Vertragsrecht
  - Softwarevertragstypen
  - Gewährleistung und Haftung bei IT-Dienstleistern
  - IT-Projektvertrag

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden lernen die wichtigsten gesetzlichen Regelungen. Sie sind in der Lage, praktische Fragestellungen mit Hilfe des Gesetzes zu lösen.

Sie sind fähig, rechtliche Probleme zu erkennen.

Sie können die immateriellen Wirtschaftsgüter wie Know-How, Software und Daten vertraglich schützen und Verträge gestalten. Sie sind damit in der Lage, diese wirtschaftlich zu verwerten.

Sie können rechtliche Fallstricke erkennen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und seminaristisch durchgeführt. Fälle werden gemeinsam gelöst und besprochen. Der Themenkomplex zum Internet wird anhand von Beispielen aus dem Internet dargestellt. Die praktischen Erfahrungen der Studierenden sollen so weit wie möglich einbezogen werden.

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Heermeyer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

38	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

2	Prüfungszeit (K2)
---	-------------------

## Literatur

1.) Computerrecht, Beck-Texte im dtv, in der jeweils neusten Auflage

2.) Skript "Internetrecht" von Prof. Dr. Thomas Hoeren, Universität Münster, Download unter [www.uni-muenster.de](http://www.uni-muenster.de)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Medienrecht (Studiengänge bis SS 11)

## Media Law

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031910 (Version 10) vom 18.09.2011

## Modulkennung

11031910

## Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik, Bachelor Technische Informatik ( Wahlmodul )

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Überblick über das allgemeine Recht
2. E-Commerce und Verträge im Internet
  - Fernabsatzrecht
  - Vertragsschluss Online
  - Besondere Pflichten im elektronischen Geschäftsverkehr
  - Rechtsfragen bei Internetauktionen
  - Gestaltungen von Internet-Verträgen
3. Domainrecht
4. Allgemeines Internetrecht
5. Datenschutz
6. Internetstrafrecht
7. Schutz von Software
  - Urheberrecht
  - Hinterlegung von Software
  - Open Source Software
  - Lizenzmodelle
  - marken- und wettbewerbsrechtlicher Schutz von Software
8. IT-Vertragsrecht
  - Softwarevertragstypen
  - Gewährleistung und Haftung bei IT-Dienstleistern
  - IT-Projektvertrag

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden lernen die wichtigsten gesetzlichen Regelungen. Sie sind in der Lage, praktische Fragestellungen mit Hilfe des Gesetzes zu lösen.

Sie sind fähig, rechtliche Probleme zu erkennen.

Sie können die immateriellen Wirtschaftsgüter wie Know-How, Software und Daten vertraglich schützen und Verträge gestalten. Sie sind damit in der Lage, diese wirtschaftlich zu verwerten.

Sie können rechtliche Fallstricke erkennen.



## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und seminaristisch durchgeführt. Fälle werden gemeinsam gelöst und besprochen. Der Themenkomplex zum Internet wird anhand von Beispielen aus dem Internet dargestellt. Die praktischen Erfahrungen der Studierenden sollen so weit wie möglich einbezogen werden.

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Heermeyer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

38	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

2	Prüfungszeit (K2)
---	-------------------

## Literatur

1.) Computerrecht, Beck-Texte im dtv, in der jeweils neusten Auflage

2.) Skript "Internetrecht" von Prof. Dr. Thomas Hoeren, Universität Münster, Download unter [www.uni-muenster.de](http://www.uni-muenster.de)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mensch-Maschine-Kommunikation

## Human Computer Interaction

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051048 (Version 7) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051048

### Studienprogramm

Master Informatik-Verteilte und mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Szenarien mobiler Interaktion  
Innovative Bedienkonzepte  
Natural User Interfaces  
Virtuelle Umgebungen  
Menschliche Wahrnehmung und Kognition  
Methoden des Problemlösens  
Kommunikationsmodelle  
Handlungsorientierung und Interface Design  
Evaluation und Usability-Testing von (mobiler) Interaktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen und entwickeln ein kritisches Verständnis bezogen auf die Kerngebiete, Theorien, Prinzipien und Konzepte der Mensch-Maschine-Kommunikation mit mobilen Geräten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden setzen sich unter Anleitung weitestgehend selbstständig mit dem Thema auseinander. Im Rahmen wissenschaftlicher Fachvorträge präsentieren sie spezifische Kernthemen. Die individuelle Präsentationskompetenz wird im Anschluß an die Vorträge anhand von Videoaufzeichnungen beurteilt und verbessert. Im Rahmen der Usability Tests entwickeln die Studenten Teamkompetenzen und müssen Projektmanagementmethoden anwenden. Zudem kennen und verstehen die Studierenden das englischsprachige Fachvokabular.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Im Rahmen von Usability Studien wenden die Studierenden spezifische Verfahren zur Qualitätssicherung an. Sie führen Testdurchläufe inklusive Datenauswertung selbstständig aus.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden arbeiten im Rahmen von Referaten und kleinen Usabilitytests auf der Basis ausgewählter aktueller Forschungsthemen.

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

30	Referate
----	----------

40	Kleingruppen
----	--------------

## Literatur

Markus Dahm: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion, Pearson Studium 2006.

Hand Dieter Hellige: Mensch-Computer-Interface, Zur Geschichte und Zukunft der Computerbedienung, transcript Verlag, Bielefeld, 2008.

Michael Herczeg: interaktionsdesign - gestaltung interaktiver und multimedialer systeme, Oldenburg Verlag, 2006.

Michael Herczeg: Softwareergonomie, Oldenburg Verlag, 2005.

Cyrus Dominik Khazaeli: Systemisches Design - Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, rororo 2005.

Florian Sarodnick, Henning Brau: Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Huber, Bern 2006.

Torsten Stapelkamp: Screen- und Interfacedesign - Gestaltung und Usability für Hard- und Software, Springer 2007.

D. A. Norman: Emotional Design, Basic Books 2004

## Prüfungsform

Referat/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Mensch-Maschine-Kommunikation (Studiengänge bis SS 11)

## Human Computer Interaction

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001165 (Version 34) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001165

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Szenarien mobiler Interaktion  
Wahrnehmung  
Kognition, Lernen und Erinnern  
Methoden des Problemlösens  
Kommunikationsmodelle  
Handlungsorientierung, Interaktion und Interface Design  
Mobile Usability  
Computerunterstützte verteilte Gruppenarbeit  
Virtuelle Umgebungen  
Evaluation mobiler Interaktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen und entwickeln ein kritisches Verständnis bezogen auf die Kerngebiete, Theorien, Prinzipien und Konzepte der Mensch-Maschine-Kommunikation mit mobilen Geräten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden setzen sich unter Anleitung weitestgehend selbstständig mit dem Thema auseinander. Im Rahmen wissenschaftlicher Fachvorträge präsentieren sie spezifische Kernthemen. Die individuelle Präsentationskompetenz wird im Anschluß an die Vorträge anhand von Videoaufzeichnungen beurteilt und verbessert. Im Rahmen der Usability Tests entwickeln die Studenten Teamkompetenzen und müssen Projektmanagementmethoden anwenden. Zudem kennen und verstehen die Studierenden das englischsprachige Fachvokabular.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Im Rahmen von Usability Studien wenden die Studierenden spezifische Verfahren zur Qualitätssicherung an. Sie führen Testdurchläufe inklusive Datenauswertung selbstständig aus.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden arbeiten im Rahmen von Referaten und kleinen Usabilitytests auf der Basis ausgewählter aktueller Forschungsthemen.

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

30        Referate

40        Kleingruppen

## Literatur

- B. Preim: Entwicklung interaktiver Systeme, Springer Verlag, 1999.
- G. E. Thaller: Interface Design - Die Mensch-Maschine-Schnittstelle gestalten. Software & Support 2002.
- T. Mandel: The Elements of User Interface Design, John Wiley & Sons Inc, 1997.
- Jones/Jones/Marsden: Mobile Interaction Design, John Wiley & Sons Inc, 2006.
- Lindholm/Keinonen/Kiljander: Mobile Usability - How Nokia Changed the Face of the Mobile Phone, McGraw-Hill Professional, 2003.
- J. Raskin: The Humane Interface. New Directions for Designing Interactive Systems, Addison-Wesley Professional 2000.
- D. A. Norman: Emotional Design, Basic Books 2004

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Messtechnik

## Metrology, Measurement and Instrumentation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050032 (Version 11) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050032

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundkenntnisse des Messwesens, statisches und dynamisches Verhalten von Messsystemen, detaillierte Kenntnisse zu Messfehlern, rechnergestützte Trennung von zufälligen und systematischen Fehleranteilen, rechnergestützte Kennlinienkorrektur, statistische Beschreibung von zufälligen Fehlern, Fehlerfortpflanzung, Auswertung und Darstellung von Messreihen, Grundlagen der elektrischen Messtechnik im Gleich- und Wechselstromkreis (Darstellung und Messung von Strom, Spannung, Leistung, Arbeit), Messen von R, C und L, Brückenschaltungen, Aufbau und Betriebsweisen des Oszilloskops, Prinzipien und Anwendungen der AD- und DA-Umsetzung, Grundkenntnisse zum Buskonzept: Grundfunktionen und Bustopologien.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Grundstrukturen von Messsystemen und deren anwendungsspezifische Verwendung. Sie sind in der Lage, Messsysteme zu kalibrieren und die Verlässlichkeit von Messergebnissen einzuschätzen. Sie sind in der Lage, Messreihen auszuwerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden besitzen das Wissen, Messdaten unterschiedlichster Anwendungsgebiete, wie Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik usw. rechnergestützt zu erfassen, auszuwerten und zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Messsysteme hinsichtlich ihrer Güte zu beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse zu interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Lösungen für messtechnische Aufgabenstellungen in den Gebieten Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik und Verfahrenstechnik zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Praktikum / Selbststudium

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
43	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 5. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007, ISBN 978-3-446-40993-4, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. ISBN 978-3-446-40750-3, 821 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [6] Schrüfer, Elmar: Elektrische Messtechnik. 6. Auflage. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 1992. ISBN 3-446-17128-2, 470 Seiten
- [7] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [8] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Messtechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Metrology, Measurement and Instrumentation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000863 (Version 53) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11000863

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundkenntnisse des Messwesens, statisches und dynamisches Verhalten von Messsystemen, detaillierte Kenntnisse zu Messfehlern, rechnergestützte Trennung von zufälligen und systematischen Fehleranteilen, rechnergestützte Kennlinienkorrektur, statistische Beschreibung von zufälligen Fehlern, Fehlerfortpflanzung, Auswertung und Darstellung von Messreihen, Grundlagen der elektrischen Messtechnik im Gleich- und Wechselstromkreis (Darstellung und Messung von Strom, Spannung, Leistung, Arbeit), Messen von R, C und L, Brückenschaltungen, Aufbau und Betriebsweisen des Oszilloskops, Prinzipien und Anwendungen der AD- und DA-Umsetzung, Grundkenntnisse zum Buskonzept: Grundfunktionen und Bustopologien.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Grundstrukturen von Messsystemen und deren anwendungsspezifische Verwendung. Sie sind in der Lage, Messsysteme zu kalibrieren und die Verlässlichkeit von Messergebnissen einzuschätzen. Sie sind in der Lage, Messreihen auszuwerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden besitzen das Wissen, Messdaten unterschiedlichster Anwendungsgebiete, wie Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik, Verfahrenstechnik usw. rechnergestützt zu erfassen, auszuwerten und zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Messsysteme hinsichtlich ihrer Güte zu beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse zu interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage grundlegende Lösungen für messtechnische Aufgabenstellungen in den Gebieten Elektrotechnik, Maschinenbau, Mechatronik und Verfahrenstechnik zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Praktikum / Selbststudium

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
43	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 5. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007, ISBN 978-3-446-40993-4, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. ISBN 978-3-446-40750-3, 821 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [6] Schrüfer, Elmar: Elektrische Messtechnik. 6. Auflage. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 1992. ISBN 3-446-17128-2, 470 Seiten
- [7] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [8] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Metalle und Keramik in der Zahnmedizin

## Metals and Ceramics in Dentistry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000784 (Version 60) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000784

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Metalle und Legierungen, Keramik, Metallkeramik, Verblendmaterialien, Amalgame, resorbierbare Glaskeramik zur Knochendefektfüllung;
2. Biokompatible Oberflächenschichten und -beschichtungen auch mit besonderen elektrischen Eigenschaften, hämokompatible Oberflächen;
3. Fallspezifische Auswahl der Materialien bei Produktherstellung - Kriterien, Vor- und Nachteile einzelner Lösungen;
4. Gebrauchseigenschaften in Abhängigkeit von der klinischen Belastung, chemische, biologische und mechanische Stabilität, Benetzbarkeit und verbundbildende Eigenschaften; tribologisches und elektrochemisches Verhalten
5. Verfahren und Werkstoffe zur Herstellung von Gewebersatz insbesondere: Urformen und Umformen sowie Schlickerauftragsverfahren für Metalle und keramische Materialien mit Sinterprozessen; Galvanoformung und Elektrophorese; Rapid Prototyping; plastische Formgebung mittels Folientechniken (Einschicht- und Mehrschichtverfahren) Materialien: Einbettmassen, Modellwerkstoffe, Werkzeugmaterialien, EM- und NEM-Legierungen;
6. Verfahren und Werkstoffe zu Bearbeitung von Zahnersatz und Gewebematerial, Implantate und KFO-Technik
7. CAD/CAM-Verfahren (Vor- und Nachteile einzelner Verfahren) für vorgesinterte und gesinterte Keramik.
8. Besonderheiten der spanabhebenden Verfahren (u.a. Schleifen, Sägen, Polieren, Trennen, Erodieren, kombinierte Verfahren) bei der Anwendung in der Zahn- und Humanmedizin.

Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur Kommunikation von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

- werden alle im Medizinproduktebereich relevanten metallischen und keramischen Werkstoffe und deren Fertigungsverfahren sowie die in der Dentaltechnik zur Verfügung stehenden Systeme kennen
- werden mit deren Anwendungsgebieten d.h. Grenzen und Möglichkeiten der einzelnen Werkstoffgruppen und Verfahren aber auch deren spezieller Kombinationsmöglichkeiten vertraut sein
- werden werkstoffkundliche Eigenschaften der Werkstoffgruppen und Fertigungsverfahren kennen, haben diese zu analysieren gelernt und können diese bewerten

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- sind in der Lage für unterschiedliche Indikationsbereiche Werkstoffe oder Werkstoffkombinationen zu bewerten und Vorhersagen über deren Bewährung zu treffen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- beurteilen, erklären und belegen mögliche Vor- und Nachteile von Werkstoffen und deren Kombinationen vor dem Hintergrund unterschiedlicher Indikationen
- formulieren und entwickeln Vorschläge für die Materialauswahl im Medizinproduktebereich

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Laborparktikum

## Modulpromotor

Wagner, Rudolf

## Lehrende

Wagner, Rudolf  
Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
20	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

1. Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung Band 1 u. 2; Eichner, Kappert; Thieme-Verlag 2000
2. Metals as Biomaterials; Helsen, Breme; J.Wiley-Verlag 1998
3. Biokompatible Werkstoffe und ihre Bauweisen - Implantate für Medizin und Umwelt; Wintermantel, Ha; Springer-Verlag 1998
4. Werkstoffe für die Medizintechnik (Werkstoffwoche '96 - Symposium 4); Breme; DGM-Informationsgesellschaft-Verlag 1997
5. Materials Science and Technology - Vol. 14 (Medical and Dental Materials); Cahn,Haasen, Kramer; VCH-Verlag 1992
6. Material for Medical Engineering (Euromat - Vol 2); Stallforth, Revell; Wiley-VCH-Verlag 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Metallische Dentalwerkstoffe

## Metallic Dental Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052966 (Version 12) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052966

### Studienprogramm

DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Reine Metalle - Vorkommen, Gewinnung und Anwendung; Legierungen auf der Basis Co-Cr, Ni-Cr, Ti, Cu, Edelmetallen und Fe-Legierungen (Stähle); Eigenschaften, Anwendung und Herstellung solcher Legierungen; Verfahren zur Umgehung des Wachsauerschmelzverfahrens; feuerfeste Formmaterialien zur Herstellung der proth. Gerüste Erschmelzungs- und Erstarrungsvorgänge; Kristallisation und Seigerungsarten; Gefüge- und Eigenschaftsänderungen unter Temperatur und Spannung; Einfluss verschiedener Legierungselemente und Abkühlzeit (ZTA- und ZTU-Schaubilder); Zustandsdiagramme binäre und ternäre Legierungssysteme: Umwandlungen im festen Zustand; Memory-Effekt (Ni-Ti-Legierungen); Festigkeit und Verformung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben ein breites Wissen über die Herstellung, Aufbau, Eigenschaften und Anwendung von dentalen Metallen und deren Legierungen

#### *Wissensvertiefung*

Studierende verfügen über das Wissen über dentale Legierungen, können die Zusammenhänge zwischen dem Aufbau und den Eigenschaften der metallischen Werkstoffe verstehen und in Beispielen wiedergeben

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Laborpraktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Wagner, Rudolf  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50            Vorlesungen

Stunden	Workload
40	Labore
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

I.M.Zylla, Skript Werkstoffanalytik  
H.G.Hunger, Werkstoffanalytische Verfahren, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Stuttgart, 1999  
H.Schumann, Metallographie, Willey Vch, 2004  
R. Schmidt, Rasteelektronenmikroskopie, Hanser Verlag 2000  
VDEh -AK Mikobereichsanalyse: Ergebnisse von Ringversuchen I.M.Zylla, Skript Werkstoffanalytik  
H.G.Hunger, Werkstoffanalytische Verfahren, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Stuttgart, 1999  
H.Schumann, Metallographie, Willey Vch, 2004  
R. Schmidt, Rasteelektronenmikroskopie, Hanser Verlag 2000  
VDEh -AK Mikobereichsanalyse: Ergebnisse von Ringversuchen  
Arbeitsmaterialien

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

15 Wochen, 1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Metallische und keramische Hochleistungswerkstoffe

## Metalic and Ceramic High-speed Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001005 (Version 46) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001005

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Methoden der Steuerung von Werkstoffeigenschaften über Beeinflussung der Mikrostruktur
2. Temperatur- und spannungsabhängige Änderungen der Mikrostruktur - u.a. der Subkorngröße, Ausscheidungs- und Umwandlungsverhalten
  - 2.1. Kristallografische Orientierung, Versetzungsstrukturen, Nanostrukturen und -partikel
  - 2.2. Kinetik der Prozesse
3. Technologische Möglichkeiten zur Herstellung von maßgeschneiderten Werkstoffen
4. Werkstoff- und Strukturoptimierung im Volumen und an der Oberfläche
5. Anwendungsbeispiele
  - 5.1. ULSAC - DP-, BHZ-, IF-, TRIP-, MS- und CP-Stähle
  - 5.2. Metallische Schäume
  - 5.3. Kohärente Phasen - u.a. Al- und Ni-Legierungen, C-armert Martensit
  - 5.4. Biokompatible Materialien
  - 5.5. Nanostrukturen und -partikel in den medizinischen Werkstoffen
  - 5.6. Intelligente Oberflächen (Umwandlungsgesteuerte Reaktion auf Belastung)
  - 5.7. "Zähnen" Keramiken - umwandlungsbedingte Rissstabilisierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Wissen im Bereich der modernen metallischen und keramischen Werkstoffe, können die Zusammenhänge zwischen der Strukturänderungen und Eigenschaftensteuerung verstehen und interpretieren, kennen moderne Methoden zu Herstellung der maßgeschneideten Werkstoffe um diese gezielt auszuwählen bei der zweckgebundenen Anwendung

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse über umwandlungs- und ausscheidungsgesteuerte Prozesse und Werkstoffe, Nanostrukturen und Biomaterialien, beherrschen eine Reihe etablierter Forschungs- und Untersuchungsmethoden auf diesem Gebiet und verfügen über detailliertes Wissen, das den aktuellen Forschungsstand widerspiegelt

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die werkstoffbezogenen Daten und Methoden in Englisch und Deutsch interpretieren, die Verfahren prüfen und verifizieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

können komplexe problembezogene Themen identifizieren, definieren und analysieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Verfahren und Materialien an, die spezialisiert und fortgeschritten und immer auf dem neuesten Stand sind

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum, Exkursion, Präsentation der Fallstudien

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Hausarbeiten
10	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium
40	Kleingruppen

### Literatur

Kochmann, N., Micro Process Engineering, Willey VCH, 2006  
Baltes, H., Brand, O., Microengineering of Metals und Ceramics, Willey VCH, 2005  
Kumar, Challa, S., Biological and Pharmaceutical Nanomaterials, Springer-Verlag, 2005,  
Cahn, R., Haasen, P., Materials Science and Technology, Willey, Vch, 2005  
Kostorz, G., Phase Transformations in Materials, Willey Vch, 2001  
Kainer, K., Metal Matrix Composites, Hanser Verlag, 2004

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Metallkunde

## Metallography

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000775 (Version 31) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000775

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT und KWT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Reine Metalle und deren Legierungen
2. Erstarrungsvorgänge, Seigerungen
3. Keimbildung und -wachstum
4. Austausch- und Einlagerungsmischkristalle
5. Kinetik und Morphologie verschiedener Gefügereaktionen
6. Gefügeentwicklung durch thermische und mechanische Behandlung
7. Darstellung der Umwandlungen für technischer Anwendung und Möglichkeiten ihrer Beeinflussung
8. Eigenschaften der Fe- und NE-Legierungen in Abhängigkeit von Gefüge und chemischer Zusammensetzung
9. Systematik der Fe- und NE-Legierungen, Anwendungsbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende haben ein breites Wissen über Gefüge und Eigenschaften metallischer Legierungen, können gezielt legierungsspezifische Behandlungen auswählen, haben Überblick über die Zusammenhänge zwischen Metallkunde und Metallurgie

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demo-Versuche

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen



Stunden *Workload*

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

53 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

### Literatur

I.M.Zylla, Skript Werkstoffkunde  
W. Dahl, Werkstoffkunde Stahl, Stahl-Eisen -Verlag, 2000  
G.Hornbogen, Metallkunde, Springer Verlag, 2000,  
W.Schatt, Werkstoffwissenschaften, Willey Vch, 2004

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Metallkunde und -technologie

## Metallography and Metal Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000780 (Version 37) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11000780

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Lehrinhalte

Erschmelzungs- und Erstarrungsvorgänge; Kristallisation und Seigerungsarten; Gefüge- und Eigenschaftsänderungen unter Temperatur und Spannung; Einfluss verschiedener Legierungselemente und Abkühlzeit (ZTA- und ZTU-Schaubilder); Zustandsdiagramme binärer und ternärer Legierungssysteme: Umwandlungen im festen Zustand; Memory-Effekt (Ni-Ti-Legierungen); Festigkeit und Verformung Reine Metalle - Vorkommen, Gewinnung und Anwendung; Legierungen auf der Basis Co-Cr, Ni-Cr, Ti, Cu, Edelmetallen und Fe-Legierungen (Stähle); Eigenschaften, Anwendung und Herstellung solcher Legierungen; Verfahren zur Umgehung des Wachsausschmelzverfahrens; feuerfeste Formmaterialien zur Herstellung der proth. Gerüste

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen die Metalle, die in der Dentaltechnik von Bedeutung sind incl. ihrer Hauptanwendungsbereiche
- haben die Vorgänge, die bei einer Legierungsbildung ablaufen sowie deren Darstellbarkeit verstanden
- wissen wie die Eigenschaften von Legierungen über Temperatur, Zeit und Zusammensetzung beeinflusst werden können
- kennen den Einfluss der verschiedenen Legierungskomponenten auf die Eigenschaften der unterschiedlichen Dentallegierungsgruppen
- kennen Vor- und Nachteile sowie Indikationsbereiche und gesetzliche Rahmenbedingungen für den Einsatz von Dentallegierungen
- kennen alle Möglichkeiten in der Dentaltechnik prothetische Gerüste herzustellen
- kennen die wesentlichen feuerfesten Formmaterialien, die im Wachsausschmelzverfahren verwendet werden
- wissen wie die zahntechnisch relevanten technischen Daten von Dentallegierungen ermittelt werden und wie diese auf kombinierte Werkstoffgruppen abgestimmt sein müssen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung; Praktikum

### Modulpromotor

Wagner, Rudolf

### Lehrende

Wagner, Rudolf  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

1. Metallkunde für das Maschinenbauwesen, Band 2; Schmitt-Thomas; Springer Verlag 1989
2. Metallkunde, Aufbau und Eigenschaften von Metallen und Legierungen; Hornbogen, Warlimont; Springer Verlag 1991
3. Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung, Band 1; Eichner, Kappert; Thieme Verlag 2000
4. Lehrbuch der Zahntechnik, Band 3; Hohmann, Hielscher; Quintessenz Bibliothek 2003
5. Edelmetallfreie Kronen-, Brücken- und Geschiebeprothetik; H. Weber; Quintessenz Bibliothek 1985
6. Edelmetalltaschenbuch; Fa. Degussa; Hüthing Verlag 1995
7. Physikalische Metallkunde, Haasen, Springer Verlag, 1992
8. Metallkunde, Skript zur Vorlesung, Zylla, FH Osnabrück

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

Mehrere Wochen während des Semesters

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Metallografie

## Microscopy and Analysis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052961 (Version 11) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052961

### Studienprogramm

KWT/WT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlegende Verfahren der Metallografie, Auflösung und Nachweisgrenzen
2. Durchführungsprinzipien der physikalischen Werkstoffanalytik
3. Material-, Gefüge- und Strukturanalyse - Auswahl der geeigneten Verfahren
4. Abbildung mit Hilfe von Licht und Elektronenstrahlung: LM, LSM, AFM, REM, TEM
5. Analyseverfahren: Spektrometrie, Diffraktometrie, Elektronenbeugung
7. Anwendung an technischen Oberflächen, Produktanalyse - Vorteile und Nachteile der Verfahren in der Praxis
8. Grundlagen der Oberflächen- und Tiefenprofilanalyse, praktische Hinweise

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende kennen die Standardmethoden zur Gefüge und Oberflächenuntersuchung sowie die grundlegende Verfahrensschritte bei der Werkstoffanalyse, und können die Ergebnisse der Analysen bewerten. Sie können die Vor- und Nachteile der Methoden definieren. Sie können die einfachen Grundverfahren der Lichtmikroskopie und Spektrometrie selbständig durchführen.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende verfügen über ein Wissen der metallografischen Prüfmethoden, können die Vorgänge erklären, Ergebnisse interpretieren und zusammenfassen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen eine Reihe von Standardverfahren ein, können die Daten ordnen, darstellen und bewerten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende unterziehen wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten und Standardproblemen einer kritischen Betrachtung

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Verfahren und Standardaufgaben an und können diese an Beispielen erklären

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

## Lehrende

Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
40	Labore
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

I.M.Zylla, Skript Werkstoffanalytik  
H.G.Hunger, Werkstoffanalytische Verfahren, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Stuttgart, 1999  
H.Schumann, Metallographie, Willey Vch, 2004  
R. Schmidt, Rasterelektronenmikroskopie, Hanser Verlag 2000

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen, 1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Metallurgie (Studiengänge bis SS 2011)

## Metallurgy

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000774 (Version 22) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000774

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Thermodynamik von Legierungen
2. Wichtigste Schmelz- und Gießverfahren, deren Parameter und Durchführung
3. Wichtigste Methoden der Pulvermetallurgie
4. Thermodynamik der Reduktions- und Oxidationsprozesse
5. Kinetik der metallurgischen Reaktionen
6. Strömung und Wärmeübertragung in Schmelzaggregaten
7. Verfahrenstechnische Grundlagen der Erschmelzung und Erstarrungsprozesse
8. Rohstoffe und deren Vor- und Aufbereitung
9. Nachbehandlung der Produkte
10. Qualitätssicherung und Fehleranalyse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende haben ein breites und integriertes Wissen über die metallurgische Verfahren und können legierungsspezifisch Schmelz- und Giess- sowie Sinteraggregate auswählen und die Auswahl begründen. Sie haben ein Überblick über die ablaufende Prozesse im hergestellten Werkstoff und während dessen Nachbehandlung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
48	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfungszeit (K2)

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Metallurgische Prozesse und Sinterverfahren

## Metallurgical Processing and Sintering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001018 (Version 53) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001018

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Komplexe metallische 3- und Mehr-Stoffsysteme; Entstehung spezieller Phasengleichgewichte
2. Stoff- und Wärmebilanzen;
3. Erschmelzungsverfahren;
4. Komplexe Erstarrungsvorgänge, damit verbundene Gefügeausbildungsvorgänge und deren Beeinflussung durch unterschiedliche Herstellungsverfahren, schnelle Erstarrung von Metallen und Legierungen,
5. Thermodynamik der Reduktions- und Oxidationsprozesse,
6. Kinetik und Mikrokinetik (Oberflächenreaktionen, Phasenreaktionen) bei der Erzeugung von Fe-, NE- und Edelmetalllegierungen, elementare und ungekoppelte, sowie komplexe und miteinander gekoppelte Teilvorgänge,
7. Anwendungsbereiche, Durchführung und Parameter metallurgischer Formgebungsverfahren, insbesondere Gieß- und Sinterverfahren sowie ausgewählter Schweißverfahren (Vor- und Nachteile); Anwendungsbereiche einzelner Sinterverfahren.
8. Mikrowellensintern, Spark Plasma Sintern, Sprühkompaktieren, Metallpulverspritzguss, Heißpressen und HIPpen;
9. Spezielle, dentalspezifische Gießverfahren (ua. Schleuderguss, Schlickerguss, Spritzgießen).

- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur Kommunikation von Problemen und Erkenntnissen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

- haben profunde Kenntnisse über die wesentlichen Formgebungsprozesse
- sind in der Lage, die mit diesen Prozessen verbundenen werkstoffkundlichen Vorgänge einzuordnen und entsprechende Fragestellungen zu diskutieren bzw. darauf Antworten zu erarbeiten
- können Vor- und Nachteile der Prozesse vor dem Hintergrund materialspezifischer Eigenschaften und Werkstoffanwendungen abschätzen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite metallspezifischer Fragestellungen, Ver- und Bearbeitungsverfahren und Methoden, die sie einsetzen, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- können komplexe metallurgische Probleme und Themen identifizieren, definieren und kritisch analysieren
- hinterfragen Metallurgische Prozesse und Sinterverfahren vor dem Hintergrund spezieller Anwendungsgebiete kritisch

#### *Können - systemische Kompetenz*

- wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten



## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit praktischen Laboranteilen

## Modulpromotor

Wagner, Rudolf

## Lehrende

Wagner, Rudolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
25	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

1. Metallkunde, Aufbau und Eigenschaften von Metallen und Legierungen; Hornbogen, Warlimont; Springer Lehrbuch 1991,
2. Physikalische Metallkunde: Haasen; Springer Verlag, 1992
3. Physical Metallurgy Principles; Reed – Hill; van Nostrand Reinhold Comp.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mikrorechnertechnik

## Microcomputer Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049640 (Version 16) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11049640

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Die Hardware-Struktur eines Mikrorechners
  - 1.1 Aufbau und Funktion eines Mikroprozessors
  - 1.2 Aufbau und Funktion eines Mikrocontrollers
  - 1.3 Peripheriekomponenten eines Mikrocontrollers
  - 1.4 Zusammenspiel der Hardwarekomponenten bei der Befehlsausführung
2. Programmentwicklung für Mikrocontroller
  - 2.1 Adressierungsarten und Befehlsvorrat eines gängigen Mikrocontrollers
  - 2.2 Einsatz des Assemblers bzw. Compilers
  - 2.3 Einsatz des Linkers
  - 2.4 Aspekte der SW-Entwicklung für eingebettete Systeme
  - 2.5 Einsatz von In-System-Debuggern während der Verifikationsphase

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breites Basiswissen über den grundlegenden Funktionsweise moderner Mikrorechner sowie deren Programmierung in Hochsprachen oder Assembler.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse über den Aufbau und die Programmierung von Mikrorechnersystemen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Anwendungen zu analysieren und mit Hilfe eines geeigneten Mikrorechnersystems zu realisieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verstehen den Aufbau und die Funktionsweise von Mikrorechnersystemen und sind in der Lage diese zu erklären.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verstehen das Zusammenspiel von Hardware- und Softwarekomponenten in modernen Mikrorechnersystemen. Sie sind in der Lage die Komponenten einfacher Mikrorechnersysteme auszuwählen und diese Systeme zu realisieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung umfasst eine Vorlesung mit Übungen und einem begleitenden Laborpraktikum. Im Laborpraktikum werden praktische Aufgaben durch Kleingruppen (max. 3 Teilnehmer) selbständig bearbeitet. Die Veranstaltung wird unter Verwendung von studiengangsspezifischen Anwendungs- und Übungsbeispielen durchgeführt.

## Modulpromotor

Gehrke, Winfried

## Lehrende

Weinhardt, Markus  
Gehrke, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

K. Urbanski, R. Weitowitz: Digitaltechnik. Springer, 2007.

T. Beierlein, O. Hagenbruch: Taschenbuch Mikroprozessortechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.

Günter Schmitt „Mikrocomputertechnik mit Controllern der Atmel AVR-RISC Familie“ Oldenbourg, München 2008.

Thomas Flik „Mikroprozessortechnik und Rechnerstrukturen“ Springer, Heidelberg 2005.

Uwe Brinkschulte, Theo Ungerer „Mikrocontroller und Mikroprozessoren“ Springer, Heidelberg 2007.

Klaus Wüst „Mikroprozessortechnik“ Vieweg+Teubner, Wiesbaden 2009.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mikrorechnertechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Microcomputer Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000975 (Version 45) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11000975

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Die Hardware-Struktur eines Mikrorechners
  - 1.1 Aufbau und Funktion eines Mikroprozessors
  - 1.2 Aufbau und Funktion eines Mikrocontrollers
  - 1.3 Interfacekomponenten eines Mikrocontrollers
  - 1.4 Zusammenspiel der Hardwarekomponenten bei der Befehlsausführung
2. Modulare Programmentwicklung für Mikrocontroller
  - 2.1 Adressierungsarten und Befehlsvorrat eines gängigen Mikrocontrollers
  - 2.2 Software Engineering-Aspekte bei der Entwicklung der System- und Modularchitektur
  - 2.3 Einsatz des Assemblers bzw. Compilers
  - 2.4 Einsatz des Linkers und des Lokalisierers
  - 2.5 Einsatz des Emulators in der Verifikationsphase

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung umfasst eine Vorlesung mit Übungen und einem begleitenden Laborpraktikum. Im Laborpraktikum werden praktische Aufgaben durch Kleingruppen (max. 3 Teilnehmer) selbständig bearbeitet. Die Veranstaltung wird in den Studiengängen Elektrotechnik und Mechatronik jeweils unter Verwendung von studiengangsspezifischen Anwendungs- und Übungsbeispielen durchgeführt.

### Modulpromotor

Gehrke, Winfried

### Lehrende

Lang, Bernhard  
Weinhardt, Markus  
Gehrke, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfung

## Literatur

- K. Urbanski, R. Weitowitz: Digitaltechnik. Springer, 2003.
- T. Beierlein, O. Hagenbruch: Taschenbuch Mikroprozessortechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.
- B. Becker, P. Molitor. Technische Informatik. Oldenbourg, 2008.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mikrosystemtechnik

## Micro-Electro-Mechanical systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000943 (Version 27) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11000943

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronik Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Halbleitertechnologie:  
Dünnschichttechnik, Lithographie, Ätztechnik, Dotierung, Prozeßintegration, Prozesskontrolle
2. Spezialtechnologien der Mikrosystemtechnik:  
LIGA-Verfahren, Mikromechanik, Aufbau- und Verbindungstechniken
3. Systemintegration:  
Definition Mikrosystem, Entwurfsmethoden, Simulation, Test, Charakterisierung, Zuverlässigkeit
4. Beispiele und Anwendung von Mikrosystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen über Herstellungstechniken, Anwendung und Zuverlässigkeitsaspekte von mikrosystemtechnischen Komponenten. Sie können damit die Einsatzmöglichkeit von Mikrosystemen für gegebene Anwendungssituationen kritisch beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Emeis, Norbert

### Lehrende

Emeis, Norbert  
Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Stunden *Workload*

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung vor- und nachbereiten

5 Praktikum vorbereiten

15 Versuchsausarbeitungen schreiben

38 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurenzeit

### Literatur

“Mikrosystemtechnik - Konzepte und Anwendungen“; Ulrich Mescheder, Teubner 2000

“Grundlagen der Mikrosystemtechnik“; G.Gerlach, W.Dötzel, Hanser-Verlag 1997

“Prozeßtechnologie“; G.Schumicki, P.Seegebrecht, Springer-Verlag, 1991

“Grundlagen der CMOS-Technologie“; T.Giebel, . Teubner 2002

“Mikromechanik - Einführung in Technologie und Anwendungen“; S.Büttgenbach,. Teubner 1994

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Mobile Anwendungen

## Mobile Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050321 (Version 10) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050321

### Studienprogramm

Master Informatik -Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Technologie mobiler Anwendungen

- Geräteübersicht
- Betriebssysteme
- Netzwerke, Protokolle ggf. Sicherheit
- Zugangstechnologien und Basisdienste
- Service-Discovery/-Plattformen
- Context Awareness

Anwendungen & Anwendungsentwicklung

- Aktuelle SW-Frameworks für mobile Anwendungen
- Rich Internet-Applications und Web-Angebote für die mobile Nutzung
- Mobile Mediendienste

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Randbedingungen und Methoden der Entwicklung mobiler Anwendungen. Sie können die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Ansätze wiedergeben.

### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der Programmierung mobiler Anwendungen werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden. Wichtige Randbedingungen wie Speicher, Rechenzeit, Energie und Vernetzung werden analysiert und in die Umsetzung der Problemlösung eingebracht.. Die Behandlung typischer Fehlersituationen wird richtig umgesetzt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, mobile Anwendungen als Erweiterung von verteilten Anwendungen zu sehen und eine synchrone und asynchrone Verarbeitung der Daten in weiteren Systemen zu implementieren. Bei der Netzwerkanbindung berücksichtigen sie die beschränkten Eigenschaften von mobilen Datennetzen und lernen Möglichkeiten, Technologien für den nahtlosen Übergang zwischen verschiedenen Netzen zu nutzen.

Sie nutzen spezielle Entwicklungswerkzeuge wie Emulatoren für mobile Endgeräte.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verstehen es, die Anforderungen an eine mobile Lösung in Bezug auf die Software-Entwicklung und weitere Randbedingungen zu erfragen und daraus für die Anwendung die richtige Lösungsstrategie abzuleiten. Sie verstehen es, die Bedienungsmöglichkeiten auf die Aufgabenstellung und die verwendete Software- und Hardware abzustimmen.

Die Erarbeitung von Lösungen und die Vorstellung der Ergebnisse wird in Form von Präsentationen durchgeführt und stärkt damit die Fähigkeit, vor Publikum das Wesentliche eines Themas herauszuarbeiten und transparent und ansprechend darzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mobile Anwendungen von der Anforderungsanalyse bis zur Bedienung unter Berücksichtigung technischer Einschränkungen und alternativer Möglichkeiten des Datenaustauschs und der Bedienung entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter aktueller Technologien im Rahmen von kleineren Entwicklungsprojekten.

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
Morisse, Karsten  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

15 Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Kleingruppen
15	Literaturstudium
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Roth: Mobile Computing, dPunkt-Verlag 2005  
Schmatz, K.-D.: Java 2 Micro Edition. Entwicklung mobiler Anwendungen mit CLDC und MIDP, dpunkt.verlag 2006  
Breyman, U., Mosemann, H.: JavaME, Anwendungsentwicklung für Handys, PDA und Co., 2. Aufl. Hanser 2008  
Becker, Pant, Android – Grundlagen und Programmierung, dpunkt 2010  
Rogers, Lombardo, Mednieks, Meike Android Application Development O'Reilly, 2009  
Mosemann, Kose Android-Anwendungen für das Handy-Betriebssystem erfolgreich programmieren Hanser, 2009  
Bill Dudney; Chris Adamson: iPhone 3.0 SDK development Pragmatic Bookshelf, 2009

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Mobile Anwendungen (Studiengänge bis SS 11)

## Mobile Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001345 (Version 36) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001345

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Technologie mobiler Anwendungen

- Gerätetechnologie
- Betriebssysteme

Kommunikationstechnologie

- Netzwerke, Protokolle ggf. Sicherheit
- Nutzung netzübergreifender Zugangstechnologien wie IMS (IP Based Multimedia Subsystem)

Basisdienste

- Service-Discovery (UPnP, Jini, ZeroConf)
- Context Awareness

Anwendungen & Anwendungsentwicklung

- SW-Frameworks für mobile Anwendungen (z.B. J2ME, .net Compact Framework)
- WAP & WML

Mobile Mediendienste

- Multimedia Messaging
- Mobile Broadcasting

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Randbedingungen und Methoden der Entwicklung mobiler Anwendungen. Sie können die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Ansätze wiedergeben.

### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der Programmierung mobiler Anwendungen werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden. Wichtige Randbedingungen wie Speicher, Rechenzeit, Energie und Vernetzung werden analysiert und in die Umsetzung der Problemlösung eingebracht.. Die Behandlung typischer Fehlersituationen wird richtig umgesetzt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, mobile Anwendungen als Erweiterung von verteilten Anwendungen zu sehen und eine synchrone und asynchrone Verarbeitung der Daten in weiteren Systemen zu implementieren. Bei der Netzwerkanbindung berücksichtigen sie die beschränkten Eigenschaften von mobilen Datennetzen und lernen Möglichkeiten, Technologien für den nahtlosen Übergang zwischen verschiedenen Netzen zu nutzen.

Sie nutzen spezielle Entwicklungswerkzeuge wie Emulatoren für mobile Endgeräte.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verstehen es, die Anforderungen an eine mobile Lösung in Bezug auf die Software-Entwicklung und weitere Randbedingungen zu erfragen und daraus für die Anwendung die richtige Lösungsstrategie abzuleiten. Sie verstehen es, die Bedienungsmöglichkeiten auf die Aufgabenstellung und die verwendete Software- und Hardware abzustimmen.

Die Erarbeitung von Lösungen und die Vorstellung der Ergebnisse wird in Form von Präsentationen durchgeführt und stärkt damit die Fähigkeit, vor Publikum das Wesentliche eines Themas herauszuarbeiten und transparent und ansprechend darzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mobile Anwendungen von der Anforderungsanalyse bis zur Bedienung unter Berücksichtigung technischer Einschränkungen und alternativer Möglichkeiten des Datenaustauschs und der Bedienung entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter aktueller Technologien im Rahmen von kleineren Entwicklungsprojekten.

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Kleingruppen
15	Literaturstudium
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Roth: Mobile Computing, dPunkt-Verlag 2005  
Schmatz, K.-D.: Java 2 Micro Edition. Entwicklung mobiler Anwendungen mit CLDC und MIDP, dpunkt.verlag 2006  
Breyman, U., Mosemann, H.: JavaME, Anwendungsentwicklung für Handys, PDA und Co., 2. Aufl. Hanser 2008  
Becker, Pant, Android – Grundlagen und Programmierung, dpunkt 2010  
Rogers, Lombardo, Mednieks, Meike Android Application Development O'Reilly, 2009  
Mosemann, Kose Android-Anwendungen für das Handy-Betriebssystem erfolgreich programmieren Hanser, 2009

## Prüfungsform

Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Mobile Application Development

## Mobile Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052129 (Version 3) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11052129

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Geräteplattformen  
Entwicklungsumgebungen für mobile Anwendungsentwicklung  
Location-Based Services  
Near Field-Communication und RFID

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Randbedingungen und Methoden der Entwicklung mobiler Anwendungen. Sie können die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Ansätze definieren und erwerben Grundkenntnisse im Bereich der Near Field Communication.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in die Anwendungsentwicklung für mobile Anwendungen am Beispiel einer Entwicklungsumgebung (zB J2ME mit Eclipse oder Netbeans)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, spezielle Entwicklungswerkzeuge und Emulatoren für mobile Endgeräte zu nutzen. Sie können Anwendungen für mobile Geräte erstellen und die Kommunikationsaspekte in verteilten Anwendungen umzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln mobile Anwendungen von der Anforderungsanalyse bis zur Fertigstellung und Präsentation. Möglichkeiten des Datenaustauschs mit entsprechender Server-Technologie kommt zum Einsatz.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum zur praktischen Umsetzung

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

### Lehrende

Morisse, Karsten

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

65 Kleingruppen

10 Literaturstudium

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Sing Li: Beginning J2ME: From Novice to Professional, Third Edition (Novice to Professional), 2005

Martin J. Wells J2ME Game Programming, 2004

Dudney et al: Entwickeln mit dem iPhone SDK, 2010

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Mobile Application Development (Studiengänge bis SS 11)

## Mobile Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031695 (Version 14) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11031695

### Studienprogramm

Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Geräteplattformen  
Entwicklung in J2ME  
Near Field-Communication und RFID

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Randbedingungen und Methoden der Entwicklung mobiler Anwendungen. Sie können die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Ansätze definieren und erwerben Grundkenntnisse im Bereich der Near Field Communication.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erhalten einen vertieften Einblick in die Anwendungsentwicklung für mobile Anwendungen am Beispiel einer Entwicklungsumgebung (zB J2ME mit Eclipse oder Netbeans)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, spezielle Entwicklungswerkzeuge und Emulatoren für mobile Endgeräte zu nutzen. Sie können Anwendungen für mobile Geräte erstellen und die Kommunikationsaspekte in verteilten Anwendungen umzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln mobile Anwendungen von der Anforderungsanalyse bis zur Fertigstellung und Präsentation. Möglichkeiten des Datenaustauschs mit entsprechender Server-Technologie kommt zum Einsatz.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum zur praktischen Umsetzung

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

### Lehrende

Morisse, Karsten

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

65 Kleingruppen

10 Literaturstudium

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Sing Li: Beginning J2ME: From Novice to Professional, Third Edition (Novice to Professional), April 25, 2005  
Martin J. Wells J2ME Game Programming Mar 22, 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Mobile Datenkommunikation

## Mobile Data Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051868 (Version 8) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051868

### Studienprogramm

Master Informatik -Verteilte und Mobile Anwendungen, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - Einsatzszenarien
  - Begriffsdefinitionen
  - Herausforderungen
2. Nachrichtentechnik
  - Wellenausbreitung, Frequenzen
  - Signale, Dämpfung, Antennen
  - Sender/Empfänger, Modulation
3. Medienzugriff
  - SDMA, TDMA, CDMA, FDMA
  - CSMA/CA, Aloha mit Varianten
  - Kollisionsvermeidung, Polling
4. Fehlersicherung
  - Fehlererkennung
  - Fehlerkorrektur
  - ARQ-Verfahren
5. Mobilität
  - Motivation
  - DHCP
  - Mobile IP; GTP
  - Mikromobilität
  - Media Independent Handover (MIH) (IEEE 802.21)
6. Drahtlose LANs
  - Techniken, Einsatzgebiete
  - WLAN (IEEE 802.11)
  - Bluetooth (802.15.1), Zigbee (802.15.4)
7. Zellulare Telekommunikationssysteme
  - GSM, HSCSD, GPRS,
  - UMTS, HSPA,
  - LTE, (WiMAX), 4G
8. Digitale Rundfunksysteme
  - DAB, DRM, DVB

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über Technologien für mobile Datenkommunikation. Insbesondere besitzen sie ein Verständnis aus Systemsicht.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Grundlagen für Mobilkommunikation und verschiedene mobile Kommunikationssysteme (WLAN, GPRS, UMTS, ...).

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Verfahren zur mobilen Datenkommunikation und können sie gezielt zur Lösung ähnlicher neuer Aufgabenstellungen einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Systeme für mobile Datenkommunikation unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren. Die Studierenden können die Inhalte englischsprachiger Veröffentlichungen selbständig erarbeiten und den Kommilitonen und anderen Fachpersonen vermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mobile Datenkommunikation für Kommunikationsaufgaben in mobilen verteilten Systemen einsetzen. Sie beherrschen das Fachvokabular und können sich selbständig neue Literatur erarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum

## Modulpromotor

Tönjes, Ralf

## Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

J. Schiller: "Mobile Communications", Addison-Wesley, 2003

F.-J. Banet, A. Gärtner, G. Teßmar: UMTS, Netztechnik, Dienstarchitektur, Evolution, Hüthig, Landsberg, 2004.

B. Walke: "Mobilfunknetze und ihre Protokolle, Band 1 + 2, B.G. Teubner, Stuttgart, 1998.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Mobile Datenkommunikation (Studiengänge bis SS 11)

## Mobile Data Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001072 (Version 35) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001072

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Existierende und geplante Netze und Dienste (Übersicht)
2. Drahtlose Übertragung
  - Spektrum und Regulierung
  - das zellulare Prinzip
  - Charakteristika der Funkübertragung (Signale, Antennen, Signalausbreitung, Modulation)
3. Medienzugriff
  - Zuteilung der Funkkanäle
  - Methoden für den Zufallszugriff
4. Wireless LAN Technologien
  - Technische Grundlagen und Standards (802.11a/b/g, 802.16, 802.21, ...)
  - Bluetooth
  - RFIDs
  - Protokollaspekte
5. Daten und Multimediakommunikation in Mobilfunknetzen
  - Technische Grundlagen und Standards (GPRS, UMTS)
  - Protokollarchitektur
  - Datendienste (Mobile Internet, Messaging, Streaming)
6. Datendienste über digitalen Rundfunk
  - Technische Grundlagen und Standards (DAB/DMB, DVB-T/H, DRM)
  - Protokolle für Verteildienste
7. Integrationsaspekte
  - Architekturen für Hybride Systeme
  - Protokollaspekte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über Technologien für mobile Datenkommunikation. Insbesondere besitzen sie ein Verständnis aus Systemsicht.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Grundlagen für Mobilkommunikation und verschiedene mobile Kommunikationssysteme (WLAN, GPRS, UMTS, ...).

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Verfahren zur mobilen Datenkommunikation und können sie gezielt zur Lösung ähnlicher neuer Aufgabenstellungen einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Systeme für mobile Datenkommunikation unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren. Die Studierenden können die Inhalte englischsprachiger Veröffentlichungen selbständig erarbeiten und den Kommilitonen und anderen Fachpersonen vermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mobile Datenkommunikation für Kommunikationsaufgaben in mobilen verteilten Systemen einsetzen. Sie beherrschen das Fachvokabular und können sich selbständig neue Literatur erarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

J. Schiller: "Mobile Communications", Addison-Wesley, 2003

F.-J. Banet, A. Gärtner, G. Teßmar: UMTS, Netztechnik, Dienstarchitektur, Evolution, Hüthig, Landsberg, 2004.

B. Walke: "Mobilfunknetze und ihre Protokolle, Band 1 + 2, B.G. Teubner, Stuttgart, 1998.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Mobile und verteilte Lernsysteme

## Mobile and distributed Learning

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052128 (Version 4) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11052128

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Technische, gestalterische und didaktische Grundlagen des eLearning  
Kompetenzen im Bereich online-basierter Kommunikations- und Arbeitsformen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierenden überblicken die umfangreiche Problematik des eLearning, von der technischen Sichtweise bis hin zu gestalterischen und mediendidaktischen Aspekten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit Formen des Lernens auseinander und entwickeln im Rahmen der Veranstaltung eine Komponente eines eLearning-Systems. Dies kann je nach Aufgabe eine technische oder eine inhaltlich-didaktische Komponente sein. Die online-basierte Durchführung vertieft in hohem Maße die Medienkompetenz der Teilnehmer.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen sich mit der Begleitung online-basierter Lernprozesse kritisch auseinander. Die verschiedenen Kooperations- und Kommunikationsformen werden innerhalb eigener Projektaufgaben gewinnbringend eingesetzt.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Teilnehmer erwerben durch die online-basierte Durchführung intensive Kenntnisse im Bereich der online-basierten Kommunikations- und Kooperationsformen. Online-basierte Kommunikationsprozesse werden begleitet, moderiert und evaluiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die verschiedenen Komponenten von eLearning-Systemen bewerten und beurteilen und für den fallbasierten Einsatz evaluieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Projektgruppen zur Bearbeitung unterschiedlicher Fragestellung im Entwicklungsprozesse von eLearning-Systemen. Beginnend mit einem Präsenz-Workshop erfolgt die wesentliche Begleitung der Teilnehmer Online-basiert. Neben den fachlichen Aspekten des eLearnings, werden somit insbesondere die ebenso wichtigen Aspekte online-basierter Kommunikations- und Arbeitsformen im Rahmen der Veranstaltung direkt erfahren.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

8            Vorlesungen

30          betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

100        Kleingruppen

12         Literaturstudium

## Literatur

R. Schulmeister: Lernplattformen für das virtuelle Lernen, Oldenbourg Verlag, 2005  
R. Schulmeister: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme, Oldenbourg Verlag, 2002  
L. Issing, P. Klimsa: Information und Lernen mit Multimedia, 2. Aufl. Beltz Psychologie Verlags Union, 1997  
J. Hasebrook: Multimedia-Psychologie, Spektrum-Verlag, 1995  
S.-P. Ballstaedt: Wissensvermittlung, Beltz Psychologie Verlags Union, 1997  
M. Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen, 2. Aufl., Oldenbourg, 2001

## Prüfungsform

Konstruktionsaufgabe

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mobile und verteilte Lernsysteme (Studiengänge bis SS 11)

## Mobile and distributed Learning

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008415 (Version 16) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11008415

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Technische, gestalterische und didaktische Grundlagen des eLearning  
Kompetenzen im Bereich online-basierter Kommunikations- und Arbeitsformen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierenden überblicken die umfangreiche Problematik des eLearning, von der technischen Sichtweise bis hin zu gestalterischen und mediendidaktischen Aspekten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit Formen des Lernens auseinander und entwickeln im Rahmen der Veranstaltung eine Komponente eines eLearning-Systems. Dies kann je nach Aufgabe eine technische oder eine inhaltlich-didaktische Komponente sein. Die online-basierte Durchführung vertieft in hohem Maße die Medienkompetenz der Teilnehmer.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen sich mit der Begleitung online-basierter Lernprozesse kritisch auseinander. Die verschiedenen Kooperations- und Kommunikationsformen werden innerhalb eigener Projektaufgaben gewinnbringend eingesetzt.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Teilnehmer erwerben durch die online-basierte Durchführung intensive Kenntnisse im Bereich der online-basierten Kommunikations- und Kooperationsformen. Online-basierte Kommunikationsprozesse werden begleitet, moderiert und evaluiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die verschiedenen Komponenten von eLearning-Systemen bewerten und beurteilen und für den fallbasierten Einsatz evaluieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Projektgruppen zur Bearbeitung unterschiedlicher Fragestellung im Entwicklungsprozesse von eLearning-Systemen. Beginnend mit einem Präsenz-Workshop erfolgt die wesentliche Begleitung der Teilnehmer Online-basiert. Neben den fachlichen Aspekten des eLearnings, werden somit insbesondere die ebenso wichtigen Aspekte online-basierter Kommunikations- und Arbeitsformen im Rahmen der Veranstaltung direkt erfahren.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten  
Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

8 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

100 Kleingruppen

12 Literaturstudium

## Literatur

R. Schulmeister: Lernplattformen für das virtuelle Lernen, Oldenbourg Verlag, 2005  
R. Schulmeister: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme, Oldenbourg Verlag, 2002  
L. Issing, P. Klimsa: Information und Lernen mit Multimedia, 2. Aufl. Beltz Psychologie Verlags Union, 1997  
J. Hasebrook: Multimedia-Psychologie, Spektrum-Verlag, 1995  
S.-P. Ballstaedt: Wissensvermittlung, Beltz Psychologie Verlags Union, 1997  
M. Kerres: Multimediale und telemediale Lernumgebungen, 2. Aufl., Oldenbourg, 2001

## Prüfungsform

Konstruktionsaufgabe

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mobilkommunikation

## Mobile Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051860 (Version 6) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11051860

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Thematik  
(Lokale Funknetze, Paging Systeme und Bündelfunksysteme, Digitaler Rundfunk, Zellulare Mobilfunk, das Nah-Fern-Problem, Antennen)
2. Drahtlose Übertragungstechnologien  
und Standards (Duplex- (FDD/TDD) und Multiplexverfahren (TDMA, FDMA, CDMA, SDMA, OFDMA)
3. Modulation und Demodulation  
(ASK, PSK (DPSK, Offset-QAM, Pi/n-QPSK), FSK (GMSK))
4. Der Mobilfunkkanal  
(Spektrum, phänomenologische Kanalbeschreibung, Modelle für Ausbreitungsmechanismen: Ausbreitungsdämpfung, Abschattungsschwund, Mehrwegeschwund, Störeinflüsse in zellularen Mobilfunksystemen, das Diversitätsprinzip)
5. Funknetzplanung  
(Das zellulare Prinzip, rauschbegrenzte Systeme, interferenzbegrenzte Systeme, Spektrale Effizienz zellularer Mobilfunksysteme)
6. Kanalkodierung  
(Einführung, Blockcodes, Faltungscodes, Codeverschachtelung (Interleaving), Kanalkodierung in GSM)
7. Global System for Mobile Communications (GSM)  
(Basisparameter, Kanalorganisation, Aufbau des Sendesignals, Kanalkodierung und Interleaving (Zeitschlitzaufbau, Modulator, Sendertastung), Anfangssynchronisation und Erstzugriff, Funkverbindungsüberwachung, GSM Architektur, Rufsteuerung, Mobilitätsmanagement, Authentisierung und Verschlüsselung)
8. Universal Mobile Telecommunications System (UMTS)  
(Einführung, Funkzugangsnetz, Kernnetz, Ausblick)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Grundlagen von Mobilkommunikation.

### Wissensvertiefung

Sie haben detaillierte Kenntnisse über drahtlose Übertragungstechniken (Funkkanal – Modulation – Mehrfachzugriffsverfahren Kanalcodierung) sowie die Architektur von Mobilkommunikationssystemen

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben praktische Kenntnisse in der Planung von Mobilfunksystemen und können Ihre erworbenen Kenntnisse in der Praxis zur Beurteilung und zum Entwurf von Mobilfunksystemen anwenden.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können verschiedene Verfahren für Multiplexen, Modulation, Kanalcodierung, Netzplanung hinsichtlich Ihrer Eignung für unterschiedliche Einsatzgebiete vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Mobilkommunikationsnetze.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Ihre erworbenen Kenntnisse über Mobilkommunikation für zellulare Kommunikationsnetze in der Praxis zur Planung, Entwicklung und Leistungsbeurteilung anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS) und vorlesungsbegleitende Laborpraktika (1 SWS)

## Modulpromotor

Tönjes, Ralf

## Lehrende

Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
43	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfung

## Literatur

- J.G. Proakis, Digital Communications. McGraw-Hill, 4. Auflage, 2001  
 T.S. Rappaport, Wireless Communications. Prentice Hall, 1996  
 M. Mouly, M.-B. Paulet: "The GSM System for Mobile Communications", Cell & SYS, France, 1992

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Mobilkommunikation (Studiengänge bis SS 11)

## Mobile Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001071 (Version 36) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001071

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Technologien und Einsatzgebiete (Übersicht)
  - 1.1 Überblick über Funksysteme (zellulare Mobilfunksysteme, DECT, Wireless LAN, Bündelfunksysteme, Funkrufsysteme, digitale Rundfunkssysteme, Satellitenfunksysteme)
  - 1.2 Prinzip zellulärer Mobilfunksysteme
2. Funkübertragung
  - 2.1 Frequenzen und Regulierung
  - 2.2 Mobilfunkkanal (Antennen, Funkausbreitung und Störarten, Kanalmodelle)
  - 2.3 Zellulare Funkversorgung und spektrale Effizienz
  - 2.4 Modulation
  - 2.5 Kanalcodierung
3. Multiplex- und Duplexverfahren
  - 3.1 TDD, FDD
  - 3.2 TDMA, FDMA, CDMA, SDMA
4. Mobilkommunikationssysteme: GSM, UMTS
  - 4.1 Architektur
  - 4.2 Kanalorganisation und -verwaltung
  - 4.3 Verbindungsaufbau
  - 4.4 Mobilitätsaspekte (Handover, Roaming)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Grundlagen von Mobilkommunikation.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben detaillierte Kenntnisse über drahtlose Übertragungstechniken (Funkkanal – Modulation – Mehrfachzugriffsverfahren Kanalcodierung) sowie die Architektur von Mobilkommunikationssystemen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben praktische Kenntnisse in der Planung von Mobilfunksystemen und können Ihre erworbenen Kenntnisse in der Praxis zur Beurteilung und zum Entwurf von Mobilfunksystemen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können verschiedene Verfahren für Multiplexen, Modulation, Kanalcodierung, Netzplanung hinsichtlich Ihrer Eignung für unterschiedliche Einsatzgebiete vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Mobilkommunikationsnetze.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Ihre erworbenen Kenntnisse über Mobilkommunikation für zellulare Kommunikationsnetze in der Praxis zur Planung, Entwicklung und Leistungsbeurteilung anwenden.



## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (4 SWS) und vorlesungsbegleitende Laborpraktika (1 SWS)

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

33 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfung

## Literatur

J.G. Proakis, Digital Communications. McGraw-Hill, 4. Auflage, 2001

T.S. Rappaport, Wireless Communications. Prentice Hall, 1996

M. Mouly, M.-B. Paulet: "The GSM System for Mobile Communications", Cell & SYS, France, 1992

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Model Driven Architecture

## Model Driven Architecture

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050397 (Version 4) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11050397

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Motivation  
(CHAOS-Report - Qualität von Softwareprojekten)
2. Grundlagen  
(UML, OMG, klassische Vorgehensmodelle, Abgrenzung Modell Driven Development)
3. Model Driven Architecture  
(Konzepte, Methoden, Werkzeuge)
4. Beispielanwendung  
(Praktische Erstellung einer Anwendung mittels der Methoden und Werkzeuge der MDA)
  - 4.1 Vom Problem zum Modell
  - 4.2 Vom Modell zur Anwendung
5. Potentiale, Grenzen und Schwachpunkte der MDA

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der MDA und sind sich der Entwicklung und des Wandels dieser jungen aber zukunftssträchtigen Softwareentwicklungsmethode bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben in dem spezifischen Thema MDA ein detailliertes Wissen über den aktuellen Stand der Forschung und der Entwicklungswerkzeuge.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erlernen den Umgang mit aktuellen wissenschaftlichen Publikationen und mit Werkzeugen zum speziellen Thema MDA.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden könne Entwicklungsergebnisse im Team arbeitsteilig erstellen und eigene Entwicklungsergebnisse vor Fachpublikum präsentieren und verteidigen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden üben das wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen eigener Literaturrecherche und -auswertung anhand eines vorgegebenen Themas und beherrschen die gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken zum erfolgreichen Einsatz der MDA.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Veranstaltung mit Vorlesung, Praktikum und Referaten der Studierenden.

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
2	Prüfungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
28	Literaturstudium
45	Kleingruppen

## Literatur

Zeppenfeld; Wolters: Generative Softwareentwicklung mit der Model Driven Architecture, Spektrum Verlag 2005

Frankel, David: Model Driven Architecture - MDA, OMG Press 2003

Kleppe, Anneke G; Warmer, Jos; Bast, Wim: MDA Explained: The Model Driven Architecture, Addison-Wesley 2003

Pastor; Molina: Model-Driven Architecture in Practice, Springer 2007

Stahl et.al.: Modellgetriebene Softwareentwicklung, Dpunkt 2007

Gruhn et.al: MDA: Effektives Softwareengineering mit UML2 und Eclipse, Springer 2006

## Prüfungsform

Referat/Programmieraufgabe

## Dauer

Referat: 30 min

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Model Driven Architecture (studiengänge bis SS 11)

## Model Driven Architecture

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008374 (Version 16) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11008374

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Motivation  
(CHAOS-Report - Qualität von Softwareprojekten)
2. Grundlagen  
(UML, OMG, klassische Vorgehensmodelle, Abgrenzung Modell Driven Development)
3. Model Driven Architecture  
(Konzepte, Methoden, Werkzeuge)
4. Beispielanwendung  
(Praktische Erstellung einer verteilten Web-basierten Anwendung mittels der Methoden und Werkzeuge der MDA)
  - 4.1 Vom Problem zum Modell
  - 4.2 Vom Modell zur Anwendung
5. Potentiale, Grenzen und Schwachpunkte der MDA

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen über die Möglichkeiten und Grenzen der MDA und sind sich der Entwicklung und des Wandels dieser jungen aber zukunftssträchtigen Softwareentwicklungsmethode bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben in dem spezifischen Thema MDA ein detailliertes Wissen über den aktuellen Stand der Forschung und der Entwicklungswerkzeuge.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erlernen den Umgang mit aktuellen wissenschaftlichen Publikationen und mit Werkzeugen zum speziellen Thema MDA.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden könne Entwicklungsergebnisse im Team arbeitsteilig erstellen und eigene Entwicklungsergebnisse vor Fachpublikum präsentieren und verteidigen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden üben das wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen eigener Literaturrecherche und -auswertung anhand eines vorgegebenen Themas und beherrschen die gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken zum erfolgreichen Einsatz der MDA.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Veranstaltung mit Vorlesung, Praktikum und Referaten der Studierenden.

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
2	Prüfungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
28	Literaturstudium
45	Kleingruppen

## Literatur

Zeppenfeld, Klaus: Generative Softwareentwicklung mit der Model Driven Architecture, Spektrum Verlag (erscheint Nov 2005)

Frankel, David: Model Driven Architecture - MDA, OMG Press 2003

Kleppe, Anneke G; Warmer, Jos; Bast, Wim: MDA Explained: The Model Driven Architecture, Addison-Wesley 2003

## Prüfungsform

Referat/Programmieraufgabe

## Dauer

Referat: 30 min

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Modellbildung und Simulation

## Advanced System Modelling and Simulation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001090 (Version 32) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001090

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Automatisierungssysteme; Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Einleitung
    - 1.1. Off-line-Simulation
    - 1.2. On-line-Simulation
    - 1.3. Anwendungsbereiche
      - 1.3.1. Stückgutprozesse
      - 1.3.2. Diskontinuierliche Prozesse
      - 1.3.3. Kontinuierliche Prozesse
  2. Grundbegriffe der Simulationstechnik
    - 2.1. System
    - 2.2. Grundzüge des Modells
    - 2.3. Simulation
    - 2.4. Simulationstechnik
    - 2.5. Modellgüte
  3. Systematik der Modellbildung von diskreten Prozessen
    - 3.1. Grafentheorie
    - 3.2. Modellbildung von Komponenten
    - 3.3. Aggregationsmethoden
    - 3.4. Validierung
  4. Simulationsmethodik
    - 4.1. Ereignisorientierte Simulation
    - 4.2. Aktivitätsorientierte Simulation
  5. Anwendungsbeispiele
    - 5.1. Fertigungsprozesse
    - 5.2. Logistikprozesse
  6. Systematik der Modellbildung von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Prozessen
    - 6.1 Klassifikation von Prozesselementen
      - 6.2.1 Materieformen
      - 6.2.2 Prozesselemente für konzentrierte Parameter
    - 6.3 Validierungsmethodik
  7. Simulation von kontinuierliche und diskontinuierliche Prozessen
    - 7.1 Approximationsmethoden von verteilten parametrischen Systemen
    - 7.2 Konzentrierte parametrische Systeme
      - 7.2.1 Integrationsverfahren
      - 7.2.2 Numerische Stabilität
      - 7.2.3 Algebraische Schleifen
      - 7.2.4 Steife Systeme
      - 7.2.5 Echtzeitsimulation
  8. Anwendungsbeispiele
    - 8.1 Mechatronische Prozesse
    - 8.2 Energietechnische Prozesse
    - 8.3 Verfahrenstechnische Prozesse
- Praktikum
1. Simulation von kontinuierlichen Prozessen
  2. Simulation von diskontinuierlichen Prozessen
  3. Simulation von Stückgutprozessen
-

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen vertiefte wissenschaftliche Methoden zur Modellbildung von komplexen technischen Prozessen und können die Ergebnis interpretieren. Die Simulationsmethodik können sie analysieren und ihre Grenzen und Aussagen interpretieren

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden identifizieren, welche wissenschaftliche Methodik bei der Modellbildung und der anschließenden Simulation zu einem aussagekräftigem Ergebnis führt unter besonderer Berücksichtigung der Randbedingungen aus der Modellvalidierung

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Spezialwissen zur Auswahl der Simulationsmethodik und der zugehörigen Toolkette unter Berücksichtigung der technischen Randbedingungen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Analyse und das Design der Prozesse können die Studierenden kritischen Betrachtungen unterziehen und mit Hilfe wissenschaftlicher Methodik den Aussagebereich ermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können unterschiedliche Simulationsstrategien vergleichen im Hinblick auf Aussagbereich und Qualität und dieses für eine Managemententscheidung mit wissenschaftlicher Methodik aussagekräftig aufbereiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Wissenschaftliche Praxisprojekte, Laborpraktikum, studentische Referate

## Modulpromotor

Söte, Werner

## Lehrende

Panreck, Klaus  
 Söte, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
5	Übungen
20	Forschungsprojekte
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium
20	Kleingruppen



**Literatur**

Siehe Skript

**Prüfungsform**

Referat/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Modellierung und Simulation mechatronischer Systeme

## Modelling and Simulation of Mechatronic Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11023985 (Version 20) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11023985

### Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Modellbildung
  - 1.1 Einführende Beispiele aus der Mechatronik
  - 1.2 Grundprinzipien der Modellbildung
  - 1.3 Modellvalidierung
  - 1.4 Struktur mechatronischer Systeme
  
2. Signale & Systeme
  - 2.1 Systembegriff
  - 2.2 Klassifizierung von Systemen und Signalen
  - 2.3 Linearisierung
  - 2.4 Laplacetransformation
  - 2.5 Dynamisches Verhalten
  - 2.6 Übertragungsfunktionen
  - 2.7 Zustandsraumdarstellung linearer und nichtlinearer Systeme
  
3. Simulation
  - 3.1 Numerische Modelle und numerische Integration
  - 3.2 Moderne Simulationswerkzeuge
  - 3.3 Simulationsgestützter Entwurf mechatronischer Systeme

Praktikum und Übungen am Rechner

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites Wissen über die Modellbildung, die mathematische Beschreibung, die Simulation und die Eigenschaften von Systemen und Signalen

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zur Struktur und Modellbildung mechatronischer Systeme. Die Studierenden haben einen Überblick über simulationsgestützte Entwicklungsmethoden der Mechatronik.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfache mechatronische Systeme modellieren und analysieren. Sie können blockschaltbildorientierte Simulationswerkzeugen anwenden. Sie kennen weiterführende Simulationswerkzeuge und deren Anwendungsbereiche.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mechatronische Systeme und ihre Eigenschaften darstellen. Sie können Simulationsergebnisse aufbereiten und interpretieren sowie numerische Problemstellungen beurteilen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Simulationen mit blockschaltbildorientierte Simulationswerkzeuge aus und können die Methodik auf verschiedene einfache, mechatronischer Systeme anwenden .

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen / Praktikum

## Modulpromotor

Lammen, Benno

## Lehrende

Lammen, Benno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

15 Literaturstudium

## Literatur

Werner, Martin: „Signale und Systeme“, Vieweg+Teubner, 2008

Roddeck, W.: “Einführung in die Mechatronik“, Teubner, 2003

Heimann, B.; Gerth, W.; Popp, K.: „Mechatronik“, Hanser-Verlag, 2001

/Hering, E; Steinhart, H.; u. a.: “Taschenbuch der Mechatronik“, Fachbuchverlag Leipzig, 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Multimedia

## Multimedia

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001098 (Version 20) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001098

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Lehrinhalte

1. Der Begriff Multimedia
2. Typografie  
Schriftarten, Fontdatenformate, Hypertextkonzept
3. Bilder und Grafiken  
Farbstandards, Farbmodelle, Bilddatenformate
4. Audio  
Audiодatenformate, Audiодatenströme, MIDI
5. Bewegte Bilder  
Animation von Bilddaten, Videodaten, Videoformate
6. Digitale Medien  
CD-Technik und Formate, Audio-CD, Foto-CD, DVD-Technik und Formate
7. Software für die Multimedia-Entwicklung  
Bildbearbeitung, Erstellung von Internetpräsentationen
8. Sicherheit digitaler Daten  
Kryptografie, Digitale Signatur, rechtliche Fragen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse der Entwicklung multimedialer Systeme und sind in der Lage, eine eigene Internet-Präsentation mit Text, Bildern, Animationen und Ton zu entwickeln

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Maretis, Dimitrios

### Lehrende

Maretis, Dimitris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

Stunden *Workload*

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

### **Prüfungsform**

Hausarbeit/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Multimedia-Netze

## Multimedia Networks

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050952 (Version 13) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11050952

### Studienprogramm

Master Informatik-Verteilte und mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Klassische Netzkonzepte
  - Grundlagen vermittelter Kommunikation
  - ISDN, ATM
3. Das Internet
  - Internetarchitektur
  - IPv6
4. Quality of Service (QoS):
  - QoS-Schichtenmodell,
  - Verkehrsbeschreibungen, Verkehrssteuerung, Queue-Management
  - Quality of Service in IP-basierten Netzen
5. Verkehrstheorie
  - Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
  - Zufallsprozesse
  - Analyse Markovscher Warte- und Verlustsysteme
6. Die ITU-T-Architektur und ihre Protokolle
  - H.323 Architektur
  - Protokolle und Signalisierungsabläufe
7. Die IETF-Architektur und ihre Protokolle
  - Session Initialisation Protocol (SIP), IMS
8. Innovative Anwendungsbeispiele:
  - Voice over IP, Video Streaming

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die Bedeutung der Dienstgüte (Quality of Service) für die Bereitstellung multimedialer Kommunikationsnetze und können allgemeine Konzepte zur Realisierung einer Dienstgüte in paketvermittelten Netzen erklären.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein umfassendes und detailliertes Wissen über Möglichkeiten, Quality of Service speziell in IP-basierten Kommunikationsnetzen zu realisieren und kennen die aktuell dazu eingesetzten Kommunikationsprotokolle im Detail.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Quality of Service Aspekte als notwendige Erweiterung von paketvermittelten Kommunikationsnetzen für die Multimediakommunikation zu planen und entsprechende Lösungsstrategien zu entwerfen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Dienstgüteanforderungen einer Anwendung zu ermitteln, weitere spezifische Randbedingungen durch die eingesetzten Technologien zu erfragen und daraus ein Lösungsstrategie für ein spezifisches Problem abzuleiten. Sie beherrschen die spezielle Terminologie der Kommunikationsnetze.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Quality of Service-Aspekte in Kommunikationsnetzen beurteilen und geeignete Lösungsstrategien zur Realisierung von Dienstgüte in paketvermittelten Netzen planen und umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
0	betreute Kleingruppen
0	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung



## Literatur

- G. Siegmund: Technik der Netze 1, VDI-Verlag, 2010  
G. Siegmund: Technik der Netze 2, VDI-Verlag, 2010  
U.Trick, F. Weber :SIP; TCP/IP und Telekommunikationsnetze, 4. Aufl., Oldenbourg, 2009  
A. Badach: Voice over IP - Die Technik: Grundlagen und Protokolle für die Multimedia-Kommunikation, Carl Hanser Verlag, München, 2004  
H. Wiese: Das neue Internetprotokoll IPv6, Carl Hanser Verlag, München, 2002  
C. Grimm, G. Schlüchtermann: Verkehrstheorie in IP-Netzen, Hüthig, 2004  
A.S. Tanenbaum: Computernetzwerke, Prentice Hall, 4. Auflage, 2002  
R. Stevens "TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols", Addison-Wesley  
J.D. Solomon "Mobile IP: The Internet Unplugged", Prentice Hall PTR  
P. Tran-Gia: „Einführung in die Leistungsbewertung und Verkehrstheorie, Oldenbourg-Verlag, 2005.  
A. Leon Garcia: „Probability and Random Processes for Electrical Engineering“, Addison-Wesley Longman, 1994.  
- Kapitel 9 Queueing Theory

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Multimedia-Netze (Studiengänge bis SS 11)

## Multimedia Communication

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001073 (Version 36) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001073

### Studienprogramm

Master Mobile und verteilte Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Klassische Netzkonzepte
  - Grundlagen vermittelter Kommunikation
  - ISDN, ATM
3. Das Internet
  - Internetarchitektur
  - IPv6
4. Quality of Service (QoS):
  - QoS-Schichtenmodell,
  - Verkehrsbeschreibungen, Verkehrssteuerung, Queue-Management
  - Quality of Service in IP-basierten Netzen
5. Verkehrstheorie
  - Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung
  - Zufallsprozesse
  - Analyse Markovscher Warte- und Verlustsysteme
6. Die ITU-T-Architektur und ihre Protokolle
  - H.323 Architektur
  - Protokolle und Signalisierungsabläufe
7. Die IETF-Architektur und ihre Protokolle
  - Session Initialisation Protocol (SIP), IMS
8. Innovative Anwendungsbeispiele:
  - Voice over IP, Video Streaming

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die Bedeutung der Dienstgüte (Quality of Service) für die Bereitstellung multimedialer Kommunikationsnetze und können allgemeine Konzepte zur Realisierung einer Dienstgüte in paketvermittelten Netzen erklären.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein umfassendes und detailliertes Wissen über Möglichkeiten, Quality of Service speziell in IP-basierten Kommunikationsnetzen zu realisieren und kennen die aktuell dazu eingesetzten Kommunikationsprotokolle im Detail.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Quality of Service Aspekte als notwendige Erweiterung von paketvermittelten Kommunikationsnetzen für die Multimediakommunikation zu planen und entsprechende Lösungsstrategien zu entwerfen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Dienstgütereigenschaften einer Anwendung zu ermitteln, weitere spezifische Randbedingungen durch die eingesetzten Technologien zu erfragen und daraus ein Lösungsstrategie für ein spezifisches Problem abzuleiten. Sie beherrschen die spezielle Terminologie der Kommunikationsnetze.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Quality of Service-Aspekte in Kommunikationsnetzen beurteilen und geeignete Lösungsstrategien zur Realisierung von Dienstgüte in paketvermittelten Netzen planen und umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
21	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Kleingruppen
18	Literaturstudium
21	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- G. Siegmund: Next Generation Networks, Hüthig, 2002  
U.Trick, F. Weber :SIP; TCP/IP und Telekommunikationsnetze, 4. Aufl., Oldenbourg, 2009  
A. Badach: Voice over IP - Die Technik: Grundlagen und Protokolle für die Multimedia-Kommunikation, Carl Hanser Verlag, München, 2004  
H. Wiese: Das neue Internetprotokoll IPv6, Carl Hanser Verlag, München, 2002  
C. Grimm, G. Schlüchtermann: Verkehrstheorie in IP-Netzen, Hüthig, 2004  
A.S. Tanenbaum: Computernetzwerke, Prentice Hall, 4. Auflage, 2002  
R. Stevens "TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols", Addison-Wesley  
J.D. Solomon "Mobile IP: The Internet Unplugged", Prentice Hall PTR  
P. Tran-Gia: „Einführung in die Leistungsbewertung und Verkehrstheorie, Oldenbourg-Verlag, 2005.  
A. Leon Garcia: „Probability and Random Processes for Electrical Engineering“, Addison-Wesley Longman, 1994.  
- Kapitel 9 Queueing Theory

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Nachhaltige Energiesysteme

## Sustainable Energy Technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052686 (Version 15) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052686

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik, Fachrichtung Nachhaltige Energiesysteme, Bachelorstudiengang Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen Nachhaltiger Energiesysteme
  - 1.1 Effizienz der Energiewandlung
  - 1.2 Begriffsdefinition Nachhaltigkeit
2. Regenerative Energiequellen
  - 2.1 Sonnenenergie, Solarthermie und Fotovoltaik
  - 2.2 Windkraftanlagen
  - 2.3 Wasserkraftanlagen
  - 2.4 Geothermie
3. Effiziente Energiewandlung
  - 3.1 Kraft-Wärme-Kopplung
  - 3.2 Brennstoffzellen
  - 3.3 Wärmepumpen
4. Energiespeicher

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über einen Überblick über die Möglichkeiten der Energiewandlung für zentrale und dezentrale Energiesysteme sowie über die Nutzung regenerativer Energiequellen. Sie sind in der Lage, praxisnahe Publikationen des Gebietes zu verstehen und zu bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die Verfahren der Kraft-Wärme-Kopplung und der Wandlung verschiedener regenerativer Energiequellen sowie der Energiespeicherung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können ausgewählte Anlagen mit Hilfe gängiger Softwaretools selbstständig auslegen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können über Nachhaltige Energiesysteme fachkompetent diskutieren und professionell schreiben und stellen dies u.a. in Kurzreferaten vor ihren KommilitonInnen unter Beweis.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen und Gruppenarbeiten, um theoretische Zusammenhänge zu vertiefen. Die Ergebnisse dieser Übungen werden präsentiert.

### Modulpromotor

Rosenberger, Sandra

### Lehrende

Rosenberger, Sandra

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

90	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Kleingruppen
----	--------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme, Hanser Verlag München

Schmitz, K; Koch, G.: Kraft-Wärme-Kopplung. VDI-Verlag Düsseldorf

Deutsche Gesellschaft für Solarenergie (Hrsg.): Leitfaden Bioenergieanlagen, München

Holger Watter: Nachhaltige Energiesysteme, Grundlagen, Systemtechnik und Anwendungsbeispiele aus der Praxis. Vieweg+Teubner, GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden, 2009.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nachhaltige Energiesysteme (Studiengänge bis SS 2011)

## Sustainable Energy Technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11032832 (Version 19) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11032832

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik, Fachrichtung Nachhaltige Energiesysteme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen Nachhaltiger Energiesysteme
  - 1.1 Effizienz der Energiewandlung
  - 1.2 Begriffsdefinition Nachhaltigkeit
2. Regenerative Energiequellen
  - 2.1 Sonnenenergie, Solarthermie und Fotovoltaik
  - 2.2 Windkraftanlagen
  - 2.3 Wasserkraftanlagen
  - 2.4 Geothermie
3. Effiziente Energiewandlung
  - 3.1 Kraft-Wärme-Kopplung
  - 3.2 Brennstoffzellen
  - 3.3 Wärmepumpen
4. Energiespeicher

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über einen Überblick über die Möglichkeiten der Energiewandlung für zentrale und dezentrale Energiesysteme sowie über die Nutzung regenerativer Energiequellen. Sie sind in der Lage, praxisnahe Publikationen des Gebietes zu verstehen und zu bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die Verfahren der Kraft-Wärme-Kopplung und der Wandlung verschiedener regenerativer Energiequellen sowie der Energiespeicherung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können ausgewählte Anlagen mit Hilfe gängiger Softwaretools selbstständig auslegen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können über Nachhaltige Energiesysteme fachkompetent diskutieren und professionell schreiben und stellen dies u.a. in Kurzreferaten vor ihren KommilitonInnen unter Beweis.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen und Gruppenarbeiten, um theoretische Zusammenhänge zu vertiefen. Die Ergebnisse dieser Übungen werden präsentiert.

### Modulpromotor

Rosenberger, Sandra

## Lehrende

Rosenberger, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

90        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

10        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Kleingruppen

## Literatur

Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme, Hanser Verlag München  
Schmitz, K; Koch, G.: Kraft-Wärme-Kopplung. VDI-Verlag Düsseldorf  
Deutsche Gesellschaft für Solarenergie (Hrsg.): Leitfaden Bioenergieanlagen, München  
Holger Watter: Nachhaltige Energiesysteme, Grundlagen, Systemtechnik und Anwendungsbeispiele aus der Praxis. Vieweg+Teubner, GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden, 2009.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Nachrichtenübertragung

## Communications Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050958 (Version 15) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11050958

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundbegriffe der Nachrichtenübertragung
  - 1.1 Schema eines Übertragungssystems
  - 1.2 Analoge und digitale Übertragung im Überblick
2. Grundlagen der Signal- und Systemtheorie
  - 2.1 Determinierte Signale im Zeitbereich
  - 2.2 Determinierte Signale im Frequenzbereich
3. Tiefpass- und Bandpasssysteme
  - 3.1 Verzerrungsfreies System
  - 3.2 Idealer Tiefpass
  - 3.3 Idealer Bandpass
  - 3.4 Bandpass- und äquivalentes Tiefpasssystem
  - 3.5 Hilbert-Transformator
4. Analoge Modulationsverfahren
  - 4.1 Amplitudenmodulierte Signale
  - 4.2 Winkelmodulierte Signale
5. Abtastung und Pulscode-Modulation
  - 5.1 Abtastung einer Zeitfunktion
  - 5.2 Zeitdiskrete und wertkontinuierliche Signale: PAM
  - 5.3 Zeit- und wertdiskrete Signale: PCM
6. Diskrete Signale und Systeme
  - 6.1 Diskrete Signale im Zeitbereich
  - 6.2 Spektrum zeitdiskreter Signale
  - 6.3 Diskrete Fourier-Transformation
  - 6.4 Z-Transformation und digitale Filter

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die wesentlichen Grundlagen der analogen und digitalen Kommunikationstechnik. Sie können die Beschreibungsmethoden der Signal- und Systemtheorie systematisch zur Beschreibung und Analyse von Vorgängen in Nachrichtenübertragungssystemen anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben detailliertes Wissen über Methoden zur Analyse und Beschreibung von deterministischen Signalen in der Nachrichtenübertragung. Sie können die wichtigsten analogen Modulationsverfahren im Detail erklären. Sie verstehen die wesentlichen Grundlagen der digitalen Nachrichtenübertragung und können die Vorteile der digitalen Übertragung erläutern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Laborpraktika

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Roer, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
23	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung
10	Vorbereitung auf die Versuche
10	Erstellung der Versuchsberichte
2	Prüfungszeit (K2)

## Literatur

J.P. Ohm, H.D. Lüke: Signalübertragung, Springer, 2004.  
K.D. Kammeyer : Nachrichtenübertragung, Teubner, 2004.  
B. Girod, R. Rabenstein, A. Stenger: Einführung in die Systemtheorie, Teubner, 3. A., 2005  
O. Mildner: Übertragungstechnik, Vieweg, 1997  
A. Fettweis: Elemente nachrichtentechnischer Systeme, Teubner, 1996  
K. D. Kammeyer, K. Kroschel: Digitale Signalverarbeitung, Teubner, 2002  
Proakis, Salehi: Grundlagen der Kommunikationstechnik, 2. Aufl., Pearson, 2005  
M. Meyer: Kommunikationstechnik – Konzepte der modernen Nachrichtenübertragung, 3. Aufl., Vieweg+Teubner, 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Nachrichtenübertragung (Studiengänge bis SS 11)

## Communications Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001172 (Version 36) vom 18.09.2011

### Modulkennung

11001172

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundbegriffe der Nachrichtenübertragung
  - 1.1 Elemente eines analogen/digitalen Übertragungssystems
  - 1.2 Übertragungskanäle
2. Deterministische Signale im Zeit- und Frequenzbereich
  - 2.1 Elementarsignale, LTI-Systeme
  - 2.2 Fourier-Transformation
  - 2.3 Energie und Leistung
  - 2.4 Korrelationsfunktionen für Energie- und Leistungssignale
  - 2.5 Abtasttheorem
  - 2.6 Tiefpass- und Bandpasssysteme.
3. Analoge Basisband- und Modulationssignale
  - 3.1 Analoge Basisbandübertragung
  - 3.2 Amplituden- und Winkelmodulation
  - 3.3 Frequenzmultiplex
4. Zufallssignale im Zeit- und Frequenzbereich
  - 4.1 Zufallsprozess
  - 4.2 Übertragung durch LTI-Systeme
  - 4.3 Korrelationsempfang gestörter Signale
  - 4.4 Verteilungsfunktionen
  - 4.5 Gaußsche und Weiße Prozesse.
5. Störbeeinflussung durch Rauschen
  - 5.1 Rauschen bei analoger Übertragung
  - 5.2 Trägersynchronisation
  - 5.3 Vergleich der analogen Modulationssysteme
6. Diskretisierung analoger Quellensignale
  - 6.1 Abtastung und PAM-Signale
  - 6.2 PCM im Überblick
  - 6.3 Multiplexverfahren im Überblick

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen und verstehen die wesentlichen Grundlagen der analogen und digitalen Kommunikationstechnik. Sie können die Beschreibungsmethoden der Signal- und Systemtheorie systematisch zur Beschreibung und Analyse von Vorgängen in Nachrichtenübertragungssystemen anwenden.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen über Methoden zur Analyse und Beschreibung von deterministischen und stochastischen Signalen und Störeinflüssen in der Nachrichtenübertragung. Sie können die wichtigsten analogen Modulationsverfahren im Detail erklären. Sie verstehen die wesentlichen Grundlagen der digitalen Nachrichtenübertragung und können die Vorteile der digitalen Übertragung erläutern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktika

## Modulpromotor

Diestel, Heinrich

## Lehrende

Diestel, Heinrich  
Roer, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
23	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung
10	Vorbereitung auf die Versuche
10	Erstellung der Versuchsberichte
2	Prüfungszeit (K2)

## Literatur

J.P. Ohm, H.D. Lüke: Signalübertragung, Springer, 2004.  
K.D. Kammeyer : Nachrichtenübertragung, Teubner, 2004.  
J.G.Proakis: Communication Systems Engineering, Prentice Hall, 2002.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Nachwachsende Rohstoffe

## renewable Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000988 (Version 39) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000988

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT, Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Eigenschaften und Bedeutung nachwachsender Rohstoffe
  - 1.2 Einsatzmöglichkeiten
  - 1.3 Vor- und Nachteile v. Produkten aus nachwachsenden Rohstoffen
2. Biogene Rohstoffe
  - 2.1 Gewinnung und Verarbeitungsverfahren
  - 2.2 Einsatzmöglichkeiten
  - 2.3 Biologische Abbaubarkeit und Verträglichkeit
3. Biogene Treibstoffe
  - 3.1 Biogas
  - 3.2 Bioethanol
  - 3.3 Biodiesel
4. Beispiele für industrielle Prozesse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich bestanden haben, haben ein detailliertes Wissen auf dem Gebiet der nachwachsenden Rohstoffe erlangt. Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse der Technologien zur Herstellung und zur Aufarbeitung von Produkten auf Basis nachwachsender Rohstoffe..

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden anhand konkreter Beispiele vertieft.

### Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

### Lehrende

von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Prüfungsvorbereitung

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

## Literatur

Kaltschmitt, M.; Hartmann, H.; Hofbauer, H. Energie aus Biomasse  
Grundlagen, Techniken und Verfahren, Springer Verlag 2009

Raphael, Thomas

Umweltbiotechnologie, 1997 Springer Verlag

Wool, R.P.; Sun, X.S. Bio-based Polymers and Composites, Elsevier Verlag 2005

Antranikian, G. Angewandte Mikrobiologie, Springer 2006

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Neuronale Netze

## Neural Networks

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050081 (Version 42) vom 11.04.2012

### Modulkennung

11050081

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik;  
Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Biologische Grundlagen;

Datenanalytische Grundlagen;

Netzstrukturen: Perzeptron, Feedforward-Netze, LVQ, Selbstorganisierende Karten, Hopfield-Netze;

Data Mining Prozess;

Verwenden diesbezüglicher Werkzeuge;

Erstellen praktischer Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Fach erfolgreich studiert haben, kennen die gängigen Netzstrukturen und Lernverfahren. Sie besitzen ein theoretisches Hintergrundwissen und können das Potenzial neuronaler Netze einschätzen. Sie kennen typische Anwendungen neuronaler Netze und haben gelernt, neuronale Netze für praxisorientierten Beispiele zu erstellen und zu verwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen zusätzlich über Grundkenntnisse in den Gebieten Datenanalyse, wissensbasierte Systeme und Prognose.

Das Modul vertieft zum Teil bereits erworbene Grundkenntnisse der Module Mathematik und Programmierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Güte von Daten einschätzen. Sie lernen dazu grundlegende Vorgehensweisen kennen. Mit Hilfe neuronaler Netze können Sie Daten extrapolieren und Prognosen erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen Datensätzen zu identifizieren, zu beschreiben und zu kommunizieren. Sie lernen den Einfluss von Eingangsgrößen auf Zielgrößen zu erfassen und darzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen mit datenanalytischen Methoden in der Praxis zu bearbeiten. Sie kennen diesbezüglich wichtige Grundprinzipien bei der Nutzung von Datensätzen kennen und können diese verwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum

## Modulpromotor

Gervens, Theodor

## Lehrende

Gervens, Theodor

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

30	Labore
----	--------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

25	Vorbereitung Praktikum
----	------------------------

13	Literaturstudium
----	------------------

27	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Zell, Andreas: Simulation neuronaler Netze, Addison-Wesley, 1997

Rojas, Raul: Theorie der neuronalen Netze. Eine systematische Einführung, Springer 1996

Kinnebrock, Werner: Neuronale Netze: Grundlagen, Anwendungen, Beispiele, Oldenbourg -1992

Bishop, Christopher: Neural Networks for Pattern Recognition, Oxford University Press, 1995

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Neuronale Netze und Anwendungen

## Neural Networks and Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008103 (Version 19) vom 27.09.2011

### Modulkennung

11008103

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Datenanalytische Grundlagen,  
biologische Grundlagen,  
Perzeptron  
Feedforward-Netze, Boltzmann-Maschinen,  
Assoziativspeicher  
Lernende Vektorquantisierungen,  
Selbstorganisierende und motorische Karten  
Netze mit radialen Basisfunktionen.  
Generalisieren  
Kennenlernen von Werkzeugen und Anwendungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Fach erfolgreich studiert haben, kennen die gängigen Netzstrukturen und Lernverfahren. Sie besitzen ein theoretisches Hintergrundwissen und können das Potential neuronaler Netze einschätzen. Sie kennen typische Anwendungen neuronaler Netze und haben gelernt, neuronale Netze für praxisorientierten Beispiele zu erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

### Lehrende

Gervens, Theodor

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Vorbereitung Praktikum
13	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Bishop: Neural Networks for Pattern Recognition  
Zell: Neuronale Netze  
Rojas: Neuronale Netze

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Objektorientierte Analyse und Design

## Object Oriented Analysis and Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050084 (Version 14) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050084

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik; Bachelor Informatik -Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Core-Workflows eines Software-Projekts:  
Geschäftsprozeßmodellierung, Pflichtenhefterstellung (Systemanalyse), Objektorientierte Analyse und Design Implementation und Test, Verteilung.

Objektorientierte Analyse: Die Sichtweise der Klassenstruktur: Vererbung, Verallgemeinerung, Assoziationen.<<Actor>>-Diagramme. Sichtweise des Objektverhaltens: Anwendungsfälle, Kollaborationsdiagramm, Aktivitätsdiagramm, Verhaltenskomponenten. Verteilungsaspekte und Schnittstellenklassen. Dokumentationsteile für Klassen, Objekte, Komponenten und Aktivitäten, Testen von Klassen, Komponenten, Schnittstellen. Die Sichtweise der Sequenz- und Zustandsdiagramme: Entry-, Exit-Ereignisse und Zustandsaktivitäten. Zustandshierarchie. Darstellung des Zeitverhaltens durch Sequenzdiagramme.

Objektorientierter Entwurf: Festlegen der Fachklassen in Klassendiagramme konsistent zu den vorherigen Analysesichten. Ermittlung der Attribute und Methoden der Fachklassen. Ausarbeitung einer Testphase

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, eine gegebene Aufgabenstellung im Hinblick auf ein zu erstellendes Programmsystem zu analysieren und die Anforderungen zu erarbeiten. Sie sind in der Lage, ein Klassendiagramm unter Verwendung bekannter Gestaltungsmuster zu entwerfen. Sie haben Verständnis für die Zusammenhänge von Analyse, Design und Implementierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie besitzen Kenntnisse über die wesentlichen Diagramme der Unified Modeling Language (UML).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kleuker, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Vorbereitung des Praktikums
25	Prüfungsvorbereitung
13	Literaturstudium

## Literatur

Gamma, E., Helm. R., Johnson, R., Vlissides, J.: Design Patterns, Elements of Reusable Object-Oriented Software, Addison Wesley  
Kleuker, S.: Grundkurs Software-Engineering mit UML  
Larmann, C.: Applying UML and Patterns, Prentic Hall International  
Oestereich, B., Bremer, S.: Analyse und Design mit UML, Oldenbourg  
Rupp, C., Queins, S., Zengler, B.: UML 2 glasklar, Hanser  
Winter, M.: Methodische objektorientierte Softwareentwicklung, dpunkt

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Objektorientierte Analyse und Design (Studiengänge bis SS 11)

## Object Oriented Analysis and Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001104 (Version 27) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001104

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Core-Workflows eines Software-Projekts:

Geschäftsprozeßmodellierung, Pflichtenhefterstellung (Systemanalyse), Objektorientierte Analyse und Design Implementation und Test, Verteilung.

Objektorientierte Analyse: Die Sichtweise der Klassenstruktur: Vererbung, Verallgemeinerung, Assoziationen.<<Actor>>-Diagramme. Sichtweise des Objektverhaltens: Anwendungsfälle, Kollaborationsdiagramm, Aktivitätsdiagramm, Verhaltenskomponenten. Verteilungsaspekte und Schnittstellenklassen. Dokumentationsteile für Klassen, Objekte, Komponenten und Aktivitäten, Testen von Klassen, Komponenten, Schnittstellen. Die Sichtweise der Sequenz- und Zustandsdiagramme: Entry-, Exit-Ereignisse und Zustandsaktivitäten. Zustandshierarchie. Darstellung des Zeitverhaltens durch Sequenzdiagramme.

Objektorientierter Entwurf: Festlegen der Fachklassen in Klassendiagramme konsistent zu den vorherigen Analysesichten. Ermittlung der Attribute und Methoden der Fachklassen. Ausarbeitung einer Testphase

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, eine gegebene Aufgabenstellung im Hinblick auf ein zu erstellendes Programmsystem zu analysieren und die Anforderungen zu erarbeiten. Sie sind in der Lage, ein Klassendiagramm unter Verwendung bekannter Gestaltungsmuster zu entwerfen. Sie haben Verständnis für die Zusammenhänge von Analyse, Design und Implementierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie besitzen Kenntnisse über die wesentlichen Diagramme der Unified Modeling Language (UML).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Siekmann, Manfred

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Vorbereitung des Praktikums
25	Prüfungsvorbereitung
13	Literaturstudium

## Literatur

Larman, Craig: Applying UML and Patterns, 1998, 0-13-748880-7

Oesterreich, Bernd: Objektorientierte Softwareentwicklung, 1998, 3-486-24787-5

Booch/Rumbaugh/Jacobson: The Unified Modelling Language User Guide, 1998, 0-201-57168-4

Booch/Rumbaugh/Jacobson: The Unified Software Development Process, 1999, 0-201-57169-2

Quatrani: Visual Modelling with Rational Rose 2000 and UML, 2000, 0-201-69961-3

Gamma/Helm/Johnson/Vlissides (GoF): Design Patterns, Elements of Reusable Object-Oriented Software, 1997, 0-201-63361-2

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Objektorientierte Programmierung (Studiengänge bis SS 11)

## Object Oriented Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001200 (Version 22) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001200

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik/Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Nicht-OOP-Erweiterungen von C++ gegenüber C:  
Referenzen, Ströme usw.,
2. Grundkonzepte der OOP:  
Objekte, Klassen, Vererbung, Polymorphismus, abstrakte Klassen,  
Aggregationen, Ströme, Ausnahmen, Schablonen.
3. erste Grundlagen der STL

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen -aufbauend auf den Kontrollstrukturen der Sprache C- die Prinzipien objektorientierter Programmierung. Sie kennen Elemente eines Klassendiagramms und sind in der Lage, nach vorgegebenen Strukturen ein C++-Programm zu implementieren. Desweiteren besitzen sie erste Kenntnisse aus der Standard Template Library und sind in der Lage, sich objektorientierte Bibliotheken zu erschließen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
FREY(nicht im LDAP),  
Gervens, Theodor  
Lang, Bernhard  
Morisse, Karsten  
Timmer, Gerald

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
60	Prüfungen
2	Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
75	Praktikumsvorbereitung
43	Prüfungsvorbereitung
30	Literaturstudium

### Literatur

Stroustrup: The C++ Programming Language; Addison-Wesley  
Breyman: C++ Eine Einführung; Hanser  
Meyers: Effektiv C++ programmieren; Addison-Wesley  
Josuttis: Objektorientiertes Programmieren in C++; Addison-Wesley  
Josuttis: The C++ Standard Library  
Breyman: Komponenten entwerfen mit der STL; Addison-Wesley

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Objektorientierte Programmierung für Elektrotechnik

## Object-oriented Programming for Electrical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049793 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049793

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Nicht OOP-Erweiterungen von C++ gegenüber C (Referenzen, Ströme, usw.)
2. Klassen und Methoden, Kapselung
3. Abstrakte Datentypen, Polymorphie und Vererbung
4. Standardklassen und -methoden
5. Anwendungen auf elektrotechnische Problemstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Methoden der objektorientierten Programmierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage objektorientierte Verfahren bei der Implementation von Programmen anzuwenden. Sie besitzen die Fähigkeit konkrete Problemstellungen mit objektorientierten Sprachelementen zu strukturieren und in Programmen umzusetzen. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage objektorientierte Programme mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben. Sie können die Strukturierung dieser Programme erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme aus dem Anwendungsgebiet der Elektrotechnik analysieren und strukturieren und diese in entsprechende objektorientierte Programme umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen selbständig bearbeitet.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Eikerling, Heinz-Josef  
Lang, Bernhard  
Uelschen, Michael  
Weinhardt, Markus  
Henkel, Oliver  
Soppa, Winfried  
Thiesing, Frank  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

2         Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

55        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

33        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

C++ Referenz im Internet: <http://www.cplusplus.com/reference/>  
Breyman: C++ Eine Einführung, Hanser-Verlag  
Breyman: Komponenten entwerfen mit der C++-STL. Addison-Wesley,  
Jell, von Reken: Objektorientiertes Programmieren mit C++, Hanser-Verlag  
Dankert: C++ für C-Programmierer, Teubner Verlag  
Eckel: C++ Einführungskurs, McGraw Hill Verlag  
Meyers: Effektiv C++ programmieren .... Addison-Wesley  
Meyers: Mehr Effektiv C++ programmieren ..... Addison-Wesley  
RRZN: C++ für C-Programmierer, Nachschlagewerk  
Stroustrup: Die C++ Programmiersprache. Addison-Wesley  
Rieck: OOP für Ingenieure - Beispiele in C++, VDE-Verlag, 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Objektorientierte Programmierung für Elektrotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Object-oriented Programming for Electrical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002082 (Version 20) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11002082

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Nicht OOP-Erweiterungen von C++ gegenüber C (Referenzen, Ströme, usw.)
2. Abstrakte Datentypen, Klassen und Methoden
3. Vererbung
4. Standardklassen und -methoden
5. Ausnahmebehandlung
6. Anwendungen auf elektrotechnische Problemstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Methoden der objektorientierten Programmierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage objektorientierte Verfahren bei der Implementation von Programmen anzuwenden. Sie besitzen die Fähigkeit konkrete Problemstellungen mit objektorientierten Sprachelementen zu strukturieren und in Programmen umzusetzen. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage objektorientierte Programme mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben. Sie können die Strukturierung dieser Programme erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme aus dem Anwendungsgebiet der Elektrotechnik analysieren und strukturieren und diese in entsprechende objektorientierte Programme umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Biermann, Jürgen  
dmeyer(nicht im LDAP),  
Gervens, Theodor  
Lang, Bernhard  
Henkel, Oliver  
Soppa, Winfried  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Breymann: C++ Eine Einführung, Hanser-Verlag  
Breymann: Komponenten entwerfen mit der C++-STL. Addison-Wesley,  
Jell, von Reken: Objektorientiertes Programmieren mit C++, Hanser-Verlag  
Dankert: C++ für C-Programmierer, Teubner Verlag  
Eckel: C++ Einführungskurs, McGraw Hill Verlag  
Meyers: Effektiv C++ programmieren ..... Addison-Wesley  
Meyers: Mehr Effektiv C++ programmieren ..... Addison-Wesley  
RRZN: C++ für C-Programmierer, Nachschlagewerk  
Stroustrup: Die C++ Programmiersprache. Addison-Wesley  
Rieck: OOP für Ingenieure - Beispiele in C++, VDE-Verlag, 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Objektorientierte Programmierung/SW-Engineering für Mechatronik

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11028152 (Version 22) vom 07.04.2010

## Modulkennung

11028152

## Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Nicht OOP-Erweiterungen von C++ gegenüber C (Referenzen, Ströme, usw.)
2. Abstrakte Datentypen, Klassen und Methoden
3. Vererbung
4. Anwendung von Templates am Beispiel der C++Standardbibliothek
5. Übersicht über etablierte Vorgehensweisen der Software-Entwicklung
6. Anforderungsanalyse der Software technischer Systeme
7. Software-Design objektorientierter Systeme mit technischem Hintergrund

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Darin werden schrittweise Aufgaben der Objektorientierten Programmierung mit zunächst max. zwei Teilnehmern pro Gruppe realisiert. Im zweiten Teil des Laborpraktikums wird ein durchgehendes Projekt am Beispiel einer einfachen mechatronischen Aufgabenstellung von 2 - 4 Gruppenmitgliedern bearbeitet. Dazu wird eine objektorientierte Klassenbibliothek mit speziellen Erweiterungen zur Ansteuerung von Aktoren und Sensoren sowie der Visualisierung in mechatronischen Systemen eingesetzt.

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Uelschen, Michael  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

[Riec02] Rieck, S.: OOP für Ingenieure, VDE-Verlag Berlin Offenbach 2002

[Iser00] Isernhagen, Rolf: Softwaretechnik in C und C++, Hanser-Verlag, 2000

[KüSc03] Küveler, G. Schwach, D.: Informatik für Ingenieure, Vieweg-Verlag, 2003, 4. Auflage

[Meye98] Meyers, Scott: Effektiv C++ programmieren, Addison-Wesley-Longman Verlag GmbH, Bonn, 1998

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Operationsmanagement

## Operations Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001382 (Version 16) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11001382

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Mechatronic Systems Engineering und Fahrzeugtechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Framework for Operation Management
  - 1.1 Basic concepts of operations management
  - 1.2 The strategic role of operations
  - 1.3 Design of operations networks
  - 1.4 Layout and Flow
  - 1.5 Job design and work organization
2. Basic concepts of Operation Management
  - 2.1 Time planning & control
  - 2.2 Capacity planning & control
  - 2.3 Inventory planning & control
  - 2.4 MRP, MRPII, ERP, APS
  - 2.5 Just-in-time planning & control
3. Enhancements of Operation Management
  - 3.1 Quality planning & control
  - 3.2 Operations improvement
  - 3.3 Failure prevention & recovery
  - 3.4 TQM

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die strategische Rolle von durchgängigen Geschäftsprozessen und einem zielgerichteten Operationsmanagement. Studierende können Beispiele für erfolgreiches Operationsmanagement benennen und Fälle analysieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vertiefte Kenntnisse von Methoden der Prozessgestaltung sowie von modernen Konzepten der Planung und Steuerung von Operations

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Methoden zum Job Design, work design und zur Layout- Flußgestaltung von Operations

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage die Notwendigkeit eines umfassenden Geschäftsprozessmanagements zu kommunizieren und Theoretisch wie beispielhaft zu begründen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können theoretische Konzepte auf Fallbeispiele anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit Übungen durchgeführt. Ergänzend dazu wird eine begleitende Web-Site verwandt, auf der die Vorlesungsinhalte sowie ergänzende Materialien vorgehalten werden. Dies dient zum Selbststudium, zur angeleiteten Vertiefung sowie zur Entwicklung studentischer Referate zu ausgewählten Aspekten

## Modulpromotor

Hamacher, Bernd

## Lehrende

Hamacher, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
10	Übungen
5	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Slack N., Chambers S., Jonston R.: Operations Management, Prentice Hall 2009

Vickers D., Brown S., Lamming R.: Strategic Operations Management, Butterworth 2000

Bellmann K., Fallstudien zum Produktionsmanagement, Gabler, 2008

Jacobs R., Operations and Supply Management, McGraw Hill, 2009

Thonemann U., Operations Management, Pearson 2005

Simchi-Levi D., Designing and Managing the Supply Chain, McGrawHill, 2001

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Optische Nachrichtentechnik

## Optical Fiber Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049804 (Version 6) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049804

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung (Historie, Einsatz und Vorteile von Lichtwellenleitern)
2. Übertragungsmedium Lichtwellenleiter (LWL)
  - 2.1. Totalreflexion und Numerische Apertur
  - 2.2. Dispersion und Dämpfung
  - 2.3. Grundstoffe und Herstellungsverfahren
3. Sende-Bauelemente
  - 3.1. Leuchtdiode (LED)
  - 3.2. Laser-Diode (LD)
  - 3.3. Inversion, Rückkopplung und Laserbedingungen
  - 3.4. Aufbau und Eigenschaften der Sende-Bauelemente
  - 3.5. Modulierbarkeit und Schaltungen
4. Empfangs-Bauelemente
  - 4.1. pin-Photodiode (Quantenwirkungsgrad, Betriebsarten)
  - 4.2. Ersatzschaltbild und Demodulationsverhalten
  - 4.3. Rauschen und minimal detektierbare optische Leistung
  - 4.4. Empfängerschaltungen
  - 4.5. Detektionsempfindlichkeit (Störabstand, Bitfehlerhäufigkeit)
5. Optische Schaltungen und Systeme
  - 5.1. Strukturierte Verkabelung und Punkt-zu-Punkt-Verbindungen
  - 5.2. Adern und Kabel, Spleisse und Stecker, Messtechnik
  - 5.3. Planung und Installation (Leistungsbilanz, Arbeitsdiagramm)
  - 5.4. Spezielle Systeme (WDM) und Optische Netze

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen die grundlegenden Eigenschaften der Komponenten eines optischen Übertragungssystems. Sie überblicken das Zusammenwirken dieser Eigenschaften in Bezug auf wesentliche Parameter eines Systems wie Übertragungsbandbreite, Bandbreite-Länge-Produkt und Kosten und können eine einfache Punkt-zu-Punkt-Verbindung daraufhin optimieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Praktikum (1 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

## Lehrende

Kaiser, Detlef

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Hausarbeiten

28        Prüfungsvorbereitung

2         Klausur K2

15        eigenständiges Erarbeiten von Lehrstoff

## Literatur

z.B.:

- E. Voges, K. Petermann (Hrsg.); Optische Kommunikationstechnik, Springer 2002
- D. Opielka: Optische Nachrichtentechnik, Vieweg 1995
- Skript

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Optische Nachrichtentechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Optical Fiber Communications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001034 (Version 20) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001034

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung (Historie, Einsatz und Vorteile von Lichtwellenleitern)
2. Übertragungsmedium Lichtwellenleiter (LWL)
  - 2.1. Totalreflexion und Numerische Apertur
  - 2.2. Dispersion und Dämpfung
  - 2.3. Grundstoffe und Herstellungsverfahren
3. Sende-Bauelemente
  - 3.1. Leuchtdiode (LED)
  - 3.2. Laser-Diode (LD)
  - 3.3. Inversion, Rückkopplung und Laserbedingungen
  - 3.4. Aufbau und Eigenschaften der Sende-Bauelemente
  - 3.5. Modulierbarkeit und Schaltungen
4. Empfangs-Bauelemente
  - 4.1. pin-Photodiode (Quantenwirkungsgrad, Betriebsarten)
  - 4.2. Ersatzschaltbild und Demodulationsverhalten
  - 4.3. Rauschen und minimal detektierbare optische Leistung
  - 4.4. Empfängerschaltungen
  - 4.5. Detektionsempfindlichkeit (Störabstand, Bitfehlerhäufigkeit)
5. Optische Schaltungen und Systeme
  - 5.1. Strukturierte Verkabelung und Punkt-zu-Punkt-Verbindungen
  - 5.2. Adern und Kabel, Spleisse und Stecker, Messtechnik
  - 5.3. Planung und Installation (Leistungsbilanz, Arbeitsdiagramm)
  - 5.4. Spezielle Systeme (WDM) und Optische Netze

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen die grundlegenden Eigenschaften der Komponenten eines optischen Übertragungssystems. Sie überblicken das Zusammenwirken dieser Eigenschaften in Bezug auf wesentliche Parameter eines Systems wie Übertragungsbandbreite, Bandbreite-Länge-Produkt und Kosten und können eine einfache Punkt-zu-Punkt-Verbindung daraufhin optimieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (4 SWS), Praktikum (1 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef



## Lehrende

Kaiser, Detlef

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Hausarbeiten

28        Prüfungsvorbereitung

2         Klausur K2

## Literatur

z.B.:

- E. Voges, K. Petermann (Hrsg.); Optische Kommunikationstechnik, Springer 2002
- D. Opielka: Optische Nachrichtentechnik, Vieweg 1995
- Skript

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Praxisbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Optoelektronik

## Optoelectronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049908 (Version 19) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049908

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- A) Vorlesung
  - 1. Lichtquellen
  - 2. Optische Komponenten
  - 3. Photodetektoren
  - 4. Bildsensoren
  - 5. Displays
  - 6. Optoelektronische Systeme

- B) Praktikum
  - Spektrometer, Spektralfilter
  - Fotodiode, LED, Luxmeter
  - Triangulationssensoren, Systemtechnik
  - CCD/CMOS/3D-ToF-Kameras
  - Intelligente Kamera
  - Hochgeschwindigkeitskamera
  - Bildgebende Lichtgitter

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über grundlegendes Wissen zur Funktionsweise und zur Anwendung optoelektronischer Komponenten und Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben praktische Erfahrungen bei der Charakterisierung und Anwendung optoelektronischer Komponenten und Systeme. Sie sind in der Lage, Messdaten und Charakteristiken der Systeme weitgehend zu interpretieren und Konzepte für optoelektronische Systeme zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (2 SWS) , Praktikum (2 SWS) und Hausarbeit.

Das Praktikum wird in der Organisationsform eines „Fortgeschrittenen-Praktikums“ durchgeführt: Die Studierenden führen einen systemorientierten Praktikumsversuch auf Basis einer Anleitung durch, erhalten eine Zusatzaufgabe zu diesem Versuch und führen eine selbst gestellte Erweiterungsaufgabe zu diesem Versuch durch. Die Versuche werden ausgewertet (Bericht) , der gesamten Studierendengruppe präsentiert und diskutiert. Die Hausarbeiten werden optional im Umfeld laufender Forschungsvorhaben oder Studierendenwettbewerben (z.B. „International Field Robot Event“) durchgeführt.

## Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

## Lehrende

Emeis, Norbert  
Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

15 Praktikum (Vorbereitung, Berichte, Präsentation)

15 Präsentation und Dokumentation der Hausarbeit

## Literatur

K.Booth, S.Hill : "The Essence of Optoelectronics", Prentice Hall  
G.C. Holst, T.S. Lomheim: "CMOS/CCD Sensors and Camera Systems", JCD Publishing  
E.Hering, R.Martin; „Photonik – Grundlagen, Technologie und Anwendung“, Springer  
E.S.Yang : "Microelectronic Devices", McGraw-Hill  
Weitere Literaturhinweise in den Materialien zu den einzelnen Kapiteln.

## Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Optoelektronik (Studiengänge bis SS 11)

## Optoelectronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000810 (Version 31) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11000810

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- A) Vorlesung
1. Lichtquellen
  2. Optische Komponenten
  3. Photodetektoren
  4. Bildsensoren
  5. Displays
  6. Optoelektronische Systeme

- B) Praktikum
- Spektrometer  
Fotodiode, LED, Luxmeter  
Triangulationssensoren, Systemtechnik  
CCD- oder CMOS-Kamera  
Hochgeschwindigkeitskamera

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über grundlegendes Wissen zur Funktionsweise und zur Anwendung optoelektronischer Komponenten und Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben praktische Erfahrungen bei der Charakterisierung und Anwendung optoelektronischer Komponenten und Systeme. Sie sind in der Lage, Messdaten und Charakteristiken der Systeme weitgehend zu interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Projektarbeit, Praktikum, Exkursion

### Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

### Lehrende

Emeis, Norbert  
Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Vorbereitung Praktikum

20 Nachbereitung Praktikum (Bericht)

15 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

K.Booth, S.Hill : "The Essence of Optoelectronics", Prentice Hall

W.Bludau : "Halbleiter-Optoelektronik", Carl Hanser Verlag

E.S.Yang : "Microelectronic Devices", McGraw-Hill

Weitere Literaturhinweise in den Materialien zu den einzelnen Kapiteln.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Parallele und verteilte Algorithmen

## Parallel and Distributed Computing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050502 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050502

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Maschinenmodelle  
(z.B. MIMD, SIMD, PRAM)
3. Verbindungstopologien
  - 3.1 Statische und Dynamische Verbindungsnetzwerke
  - 3.2 Netzwerkeinbettungen
4. Entwurf paralleler Algorithmen
  - 4.1 Kommunikationsmodelle
  - 4.2 Taxonomie
5. Parallele Algorithmen für ausgewählte Anwendungsbereiche
  - 5.1 Matrix-Algorithmen
  - 5.2 Lineare Gleichungssysteme
  - 5.3 Numerische Verfahren
  - 5.4 Sortierverfahren
  - 5.5 Graphenalgorithmen
  - 5.6 Kombinatorische Optimierung
6. Programmiersprachen für parallele Algorithmen und Gridcomputing
7. Simulation komplexer Systeme  
(z.B. Einsatz der Finite Elemente und Finite Differenzen Methode auf Parallelcomputern zur Simulation komplexer Systeme, beispielsweise für Strömungssimulation, Wettervorhersage, Crashtest, Ausbreitung von Schadstoffen)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erarbeiten eigenständig im Rahmen eines Seminarbeitrages die Architekturkonzepte, -modelle und Algorithmen für parallele und verteilte Anwendungen. Ausgehend von einer Klassifikation der möglichen Rechnerarchitekturen werden Algorithmen für unterschiedliche aktuelle Anwendungsfälle erarbeitet.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben in einem spezifischen Thema ein detailliertes Wissen über den aktuellen Stand der Forschung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erlernen den Umgang mit aktuellen wissenschaftlichen Publikationen zum speziellen Thema sowie die Verfassung eigener wissenschaftlicher Dokumentation.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Eigene Entwicklungsergebnisse werden vor einem Fachpublikum präsentiert und verteidigt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden üben das wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen eigener Literaturrecherche und -auswertung anhand eines vorgegebenen Themas.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Fragestellungen der Informatik unter besonderer Berücksichtigung des parallelen und verteilten Rechnens.

## Modulpromotor

Uelschen, Michael

## Lehrende

Morisse, Karsten  
 Uelschen, Michael  
 Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
70	Hausarbeiten
10	Literaturstudium

## Literatur

Leighton, Frank Thomson: Einführung in Parallele Algorithmen und Architekturen, MITP 1997  
Kumar, Vipin; Grama, Ananth: Introduction to Parallel Computing, Pearson Higher Education 2003  
M.J. Quinn: Designing Efficient Algorithms for Parallel Computers, McGraw-Hill, 1987  
Breshears, Clay: The Art of Concurrency, O'Reilly, 2009  
Bengel, Günther; Baun, Christian; Kunze, Marcel; Stucky, Karl-Uwe: Masterkurs Parallele und Verteilte Systeme, Vieweg+Teubner, 2008  
Herlihy, Maurice; Shavit, Nir: The Art of Multiprocessor Programming, Morgan Kaufmann, 2008  
Bräunl, Thomas: Parallele Programmierung, Vieweg, 1993

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Parallele und verteilte Algorithmen (Studiengänge bis SS 11)

## Parallel and Distributed Computing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11007548 (Version 23) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11007548

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Maschinenmodelle  
(z.B. MIMD, SIMD, PRAM)
3. Verbindungstopologien
  - 3.1 Statische und Dynamische Verbindungsnetzwerke
  - 3.2 Netzwerkeinbettungen
4. Entwurf paralleler Algorithmen
  - 4.1 Kommunikationsmodelle
  - 4.2 Taxonomie
5. Parallele Algorithmen für ausgewählte Anwendungsbereiche
  - 5.1 Matrix-Algorithmen
  - 5.2 Lineare Gleichungssysteme
  - 5.3 Numerische Verfahren
  - 5.4 Sortierverfahren
  - 5.5 Graphenalgorithmen
  - 5.6 Kombinatorische Optimierung
6. Programmiersprachen für parallele Algorithmen und Gridcomputing
7. Simulation komplexer Systeme  
(z.B. Einsatz der Finite Elemente und Finite Differenzen Methode auf Parallelcomputern zur Simulation komplexer Systeme, beispielsweise für Strömungssimulation, Wettervorhersage, Crashtest, Ausbreitung von Schadstoffen)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erarbeiten eigenständig im Rahmen eines Seminarbeitrages die Architekturkonzepte, -modelle und Algorithmen für parallele und verteilte Anwendungen. Ausgehend von einer Klassifikation der möglichen Rechnerarchitekturen werden Algorithmen für unterschiedliche aktuelle Anwendungsfälle erarbeitet.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben in einem spezifischen Thema ein detailliertes Wissen über den aktuellen Stand der Forschung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erlernen den Umgang mit aktuellen wissenschaftlichen Publikationen zum speziellen Thema sowie die Verfassung eigener wissenschaftlicher Dokumentation.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Eigene Entwicklungsergebnisse werden vor einem Fachpublikum präsentiert und verteidigt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden üben das wissenschaftliche Arbeiten im Rahmen eigener Literaturrecherche und -auswertung anhand eines vorgegebenen Themas.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Fragestellungen der Informatik unter besonderer Berücksichtigung des parallelen und verteilten Rechnens.

## Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Seminare
15	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
30	Literaturstudium
43	Kleingruppen

## Literatur

Leighton, Frank Thomson: Einführung in Parallele Algorithmen und Architekturen, MITP 1997  
Kumar, Vipin; Grama, Ananth: Introduction to Parallel Computing, Pearson Higher Education 2003  
M.J. Quinn: Designing Efficient Algorithms for Parallel Computers, McGraw-Hill, 1987

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Particle Measurement

## Particle Measurement

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050029 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050029

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Importance and fields of application, aims of measurements, calculation of results, representation of results, evaluation and interpretation of measurement results, methods of measurement and devices, optical methods, methods of sedimentation, methods of disturbance of a field, mechanical methods, acoustic methods, methods for determination of surface and flowability, selection of suitable methods for measurement, errors.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students have a wide and deep knowledge in the field of Particle Measurement, especially in analysis of size distributions.

#### *Wissensvertiefung*

The students are able to interpret the results according the different procedures of measurements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

The students are able to select applicable procedures of measurements and discover influences of possible errors depend of special applications.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

The students are able to discuss then results depend of different kinds of procedures of measurements and criteria of size.

#### *Können - systemische Kompetenz*

The students are able to integrate new developments in the area of Particle Measurements into the systematic of the scientific field and to identify the importance.

### Lehr-/Lernmethoden

Lecture / Experimental lecture

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Hausarbeiten

## Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 4. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2004, ISBN 3-446-22860-8, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 2. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2004. ISBN 3-446-22709-13, 807 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Allen, Terence: Particle size measurement. Fourth edition, 806 pages. London: Chapman & Hall 1990, ISBN 0-412-35070-x
- [6] Lloyd, P. J.: Particle Size Analysis. Chichester: John Wiley and Sons 1988
- [7] Murphy, C.H.: Handbook of Particle Sampling and analysis methods. Weinheim/Deerfield Beach: Verlag Chemie International 1984
- [8] Capes, C. E.: Handbook of Powder Technology. Amsterdam / New York: Elsevier Scientific Publishing Comp 1980
- [9] Rumpf, H.: Particle Technology. London: Chapman and Hall 1990
- [10] Müller, R.H.; Schuhmann, R.: Teilchengrößenmessung in der Laborpraxis. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1996, ISBN 3-8047-1490-0
- [11] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [12] Freudenberger, Adalbert: Prozeßmeßtechnik. Würzburg: Vogel Verlag 2000, ISBN 3-8023-1753-X, 253 Seiten.
- [13] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [14] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 semester

## Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Particle Measurement (Studiengänge bis SS 11)

## Particle Measurement

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000869 (Version 28) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11000869

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Importance and fields of application, aims of measurements, calculation of results, representation of results, evaluation and interpretation of measurement results, methods of measurement and devices, optical methods, methods of sedimentation, methods of disturbance of a field, mechanical methods, acoustic methods, methods for determination of surface and flowability, selection of suitable methods for measurement, errors.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students have a wide and deep knowledge in the field of Particle Measurement, especially in analysis of size distributions.

#### *Wissensvertiefung*

The students are able to interpret the results according the different procedures of measurements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

The students are able to select applicable procedures of measurements and discover influences of possible errors depend of special applications.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

The students are able to discuss then results depend of different kinds of procedures of measurements and criteria of size.

#### *Können - systemische Kompetenz*

The students are able to integrate new developments in the area of Particle Measurements into the systematic of the scientific field and to identify the importance.

### Lehr-/Lernmethoden

Lecture / Experimental lecture

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50            Hausarbeiten

### Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 4. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2004, ISBN 3-446-22860-8, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 2. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2004. ISBN 3-446-22709-13, 807 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Allen, Terence: Particle size measurement. Fourth edition, 806 pages. London: Chapman & Hall 1990, ISBN 0-412-35070-x
- [6] Lloyd, P. J.: Particle Size Analysis. Chichester: John Wiley and Sons 1988
- [7] Murphy, C.H.: Handbook of Particle Sampling and analysis methods. Weinheim/Deerfield Beach: Verlag Chemie International 1984
- [8] Capes, C. E.: Handbook of Powder Technology. Amsterdam / New York: Elsevier Scientific Publishing Comp 1980
- [9] Rumpf, H.: Particle Technology. London: Chapman and Hall 1990
- [10] Müller, R.H.; Schuhmann, R.: Teilchengrößenmessung in der Laborpraxis. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1996, ISBN 3-8047-1490-0
- [11] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [12] Freudenberger, Adalbert: Prozeßmeßtechnik. Würzburg: Vogel Verlag 2000, ISBN 3-8023-1753-X, 253 Seiten.
- [13] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [14] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 semester

### Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Partikelmesstechnik

## Particle Measurement

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050025 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050025

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bedeutung und Anwendungsgebiete, Messziele, Berechnung von Messergebnissen, Messergebnisdarstellungen, Bewertungen und Interpretationen, Messverfahren und -geräte: optische Verfahren, Sedimentationsverfahren, Feldstörungsverfahren, mechanische Verfahren, akustische Verfahren, Verfahren zur Oberflächenbestimmung und des Fließverhaltens, Auswahl geeigneter Messverfahren, Messfehler

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und tiefes Wissen auf dem Gebiet der Partikelmesstechnik, insbesondere der Größenanalyse.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse entsprechend der verschiedenen Messverfahren zu interpretieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, entsprechend den Gegebenheiten spezifischer Anwendungen, geeignete Messverfahren auszuwählen und mögliche Fehlereinflüsse zu erkennen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse in Abhängigkeit verschiedener Messverfahren und Größenkriterien zu diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Partikelmesstechnik in die Systematik des Fachgebietes einzuordnen und ihre Bedeutung zu erkennen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Experimentalvorlesung

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Hausarbeiten

## Literatur

- 1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 4. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2004, ISBN 3-446-22860-8, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 2. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2004. ISBN 3-446-22709-13, 807 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Allen, Terence: Particle size measurement. Fourth edition, 806 pages. London: Chapman & Hall 1990, ISBN 0-412-35070-x
- [6] Lloyd, P. J.: Particle Size Analysis. Chichester: John Wiley and Sons 1988
- [7] Murphy, C.H.: Handbook of Particle Sampling and analysis methods. Weinheim/Deerfield Beach: Verlag Chemie International 1984
- [8] Capes, C. E.: Handbook of Powder Technology. Amsterdam / New York: Elsevier Scientific Publishing Comp 1980
- [9] Rumpf, H.: Particle Technology. London: Chapman and Hall 1990
- [10] Müller, R.H.; Schuhmann, R.: Teilchengrößenmessung in der Laborpraxis. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1996, ISBN 3-8047-1490-0
- [11] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [12] Freudenberger, Adalbert: Prozeßmeßtechnik. Würzburg: Vogel Verlag 2000, ISBN 3-8023-1753-X, 253 Seiten.
- [13] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [14] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Partikelmesstechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Particle Measurement

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000868 (Version 30) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11000868

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik, Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bedeutung und Anwendungsgebiete, Messziele, Berechnung von Messergebnissen, Messergebnisdarstellungen, Bewertungen und Interpretationen, Messverfahren und -geräte: optische Verfahren, Sedimentationsverfahren, Feldstörungsverfahren, mechanische Verfahren, akustische Verfahren, Verfahren zur Oberflächenbestimmung und des Fließverhaltens, Auswahl geeigneter Messverfahren, Messfehler

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und tiefes Wissen auf dem Gebiet der Partikelmesstechnik, insbesondere der Größenanalyse.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse entsprechend der verschiedenen Messverfahren zu interpretieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, entsprechend den Gegebenheiten spezifischer Anwendungen, geeignete Messverfahren auszuwählen und mögliche Fehlereinflüsse zu erkennen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Messergebnisse in Abhängigkeit verschiedener Messverfahren und Größenkriterien zu diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Partikelmesstechnik in die Systematik des Fachgebietes einzuordnen und ihre Bedeutung zu erkennen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Experimentalvorlesung

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Hausarbeiten

## Literatur

- 1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 4. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2004, ISBN 3-446-22860-8, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 2. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2004. ISBN 3-446-22709-13, 807 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002. ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Allen, Terence: Particle size measurement. Fourth edition, 806 pages. London: Chapman & Hall 1990, ISBN 0-412-35070-x
- [6] Lloyd, P. J.: Particle Size Analysis. Chichester: John Wiley and Sons 1988
- [7] Murphy, C.H.: Handbook of Particle Sampling and analysis methods. Weinheim/Deerfield Beach: Verlag Chemie International 1984
- [8] Capes, C. E.: Handbook of Powder Technology. Amsterdam / New York: Elsevier Scientific Publishing Comp 1980
- [9] Rumpf, H.: Particle Technology. London: Chapman and Hall 1990
- [10] Müller, R.H.; Schuhmann, R.: Teilchengrößenmessung in der Laborpraxis. Stuttgart: Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft 1996, ISBN 3-8047-1490-0
- [11] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [12] Freudenberger, Adalbert: Prozeßmeßtechnik. Würzburg: Vogel Verlag 2000, ISBN 3-8023-1753-X, 253 Seiten.
- [13] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [14] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Patentwesen

## Patent Law and Theory

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001542 (Version 27) vom 21.09.2009

### Modulkennung

11001542

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Entwicklung und Produktion; Fahrzeugtechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Überblick über die wichtigsten Arten von Schutzrechten
2. Recherchen im vorbekannten Stand der Technik mittels Datenbanken im In- und Ausland
3. Gang des Patenterteilungs-, des Gebrauchsmustereintragungs- und des Geschmacksmustereintragungsverfahrens
4. Aufbau einer Patentanmeldung
5. Gegenstand eines geschützten Patent
6. Wirkung und Schutzbereich eines Patent
7. Patentverletzungshandlungen
8. Patentfähigkeit von Erfindungen auf dem Gebiet von Computerprogrammen, Gen- und Biotechnologie, medizinischer Verfahren
9. Gesetzliche Regelungen des Arbeitnehmererfinderrechtes
10. Europäisches Patentrecht
11. Produkt- und Innovationsmanagement durch gewerbliche Schutzrechte.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen die Relevanz des nationalen und internationalen Patentwesens

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen in einigen Spezialdisziplinen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende kennen und wenden übliche Werkzeuge zur Informationsbeschaffung im Patentwesen an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie stellen spezielle Ergebnisse aus Recherchen einem Fachpublikum vor.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und seminaristisch durchgeführt. Darüber hinaus erarbeiten die Studierenden anhand vorgegebener Fallbeispiele Zuordnungen zu gewerblichen Schutzrechten und die Bewertung technischer oder ästhetischer Schwerpunkte. Im Rahmen von Datenbankrecherchen wird anhand von vorgegebenen Fallbeispielen nach einem vorbekannten Stand der Technik recherchiert.

### Modulpromotor

Wisserodt, Eberhard

## Lehrende

Pott, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Prüfungsvorbereitung

50        Hausarbeiten

## Literatur

Beck-Texte im dtv Patent- und Musterrecht, neueste Auflage.

Ilshöfer, Patent-, Marken- und Urheberrecht, Vahlen-Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Photographie

## Photography

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11062497 (Version 11) vom 30.03.2012

### Modulkennung

11062497

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Physik der Photographie  
Historische Entwicklung der Photographie  
Einführung in die Erstellung analoger Photos  
Entwicklung analoger Filme  
Erstellung von Papier-Abzügen  
Unterscheide und Analogien zur digitalen Photographie  
Umgang mit digitalem Bildmaterial

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden weisen fundierte Kenntnisse zur Physik der optischen Bilderstellung, Umgang mit den Medien der analogen Photographie vor.

Sie können mit analogen, als auch digitalen Photoapparaten umgehen und sind in der Lage, bewusst die Darstellungen zu erzeugen, die sie wünschen.

Die Studierenden wissen um die Analogien und Unterscheide analoger und digitaler Photographie. Sie können beide Formen der Photographie zielgerichtet einsetzen und damit auch den Gestaltungsprozess im Design lenken.

#### *Wissensvertiefung*

Sie vertiefen methodische Kompetenzen zur Produktgestaltung und Darstellung durch das Wissen und die Fähigkeiten der Photographie.

Sie sind in der Lage photographische Darstellungen kompetent zu bewerten und handwerkliche, die suggestive Wirkungen zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, unterschiedliche Werkzeuge der Photographie zielgerichtet anzuwenden und in Bezug zu theoretischem Wissen setzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, überzeugende photographische Darstellungen unter Berücksichtigung der menschlichen Wahrnehmung zu erzeugen und diese zu Präsentationszwecken, Diskussionen und interdisziplinären Entwicklungsteams zielführend einzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie besitzen die Fähigkeit zur photographischen Kommunikation im Fach Design und in interdisziplinären Teams. Sie können die unterschiedlichen Aspekte der Photographie interpretieren und erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Hausarbeiten

### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

### Lehrende

von Behren, Friederike

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
60	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Hausarbeiten
10	Literaturstudium

### Literatur

Street Photography Now: with 301 photographs in color and black-and-white von Sophie Howarth und Stephen McLaren von Thames & Hudson

Fashion Photography: A Complete Guide to the Tools and Techniques of the Trade von Bruce Smith von Amphoto Books

Digitale Fotografie: Grundlagen und Fotopraxis, Jacqueline Esen

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Physik für Werkstofftechniker

advanced physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053212 (Version 19) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11053212

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

## Abschluss

Bachelor



## Lehrinhalte

### 1. Elektrizität und Magnetismus

- Elektrostatik
- Elektrisches Feld
- Potenzial, Spannung
- Kondensator, Dielektrikum
- Energie des elektrischen Feldes
- Strom, Widerstand, Leitfähigkeit
- Magnetisches Feld
- Magnetische Feldstärke und Flussdichte
- Durchflutungsgesetz
- Materie im Magnetfeld
- Magnetische Kraftwirkung, Lorentz-Kraft
- Elektromagnetische Induktion, Induktionsgesetz
- Energie des Magnetfeldes
- Elektrischer Schwingkreis
- Anwendungsbeispiele für Schwingungen mit Bezug zur Werkstofftechnik

### 2. Wellen

- Wellengleichung
- Ausbreitung von Wellen
- Überlagerung von Wellen, Interferenz
- Stehende Wellen
- Doppler Effekt
- Anwendungsbeispiele für Wellen mit Bezug zur Werkstofftechnik, z.B. IR-Spektrometer

### 3. Wellenoptik

- Elektromagnetische Wellen, Spektralbereiche
- Polarisierung und Doppelbrechung
- Spannungsdoppelbrechung
- Optische Aktivität
- Interferenz und Beugung, Kohärenz
- Interferenz an dünnen Schichten
- Michelson Interferometer
- Anwendungsbeispiele mit Bezug zur Werkstofftechnik, z.B. FT-IR Spektrometer, Interferenzmikroskop
- Interferenz und Beugung am Spalt und am Gitter,
- Auflösungsvermögen optischer Geräte

### 4. Quantenoptik

- Photoeffekt
- Welle - Teilchen Dualismus
- Emission und Absorption von Licht
- Stimulierte Emission
- LASER, Prinzip, Aufbau und Wirkungsweise

### 5. Praktikumsversuche aus

- Mechanik
- Thermodynamik
- Fluidik
- Akustik
- Geometrische Optik
- Wellenoptik
- Quantenoptik
- Wechselwirkung zwischen geladenen Teilchen und elektromagnetischen Feldern

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können einfache Fragestellungen aus den behandelten Gebieten mit physikalischen Modellen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen. (Modellbildungs- und Lösungskompetenz)

## Lehr-/Lernmethoden

2 SWS Vorlesung mit Übungen, Praktikum (2 SWS)

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung mit Übungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Vorbereitung zum Praktikum

15 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

## Literatur

Lehrbücher: Physik für Ingenieure, z.B. Dobrinski, Krakau, Vogel u.a.  
Reimer, Pfefferkorn;

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physik für Werkstofftechniker (Studiengänge bis SS 2011)

advanced physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001118 (Version 31) vom 08.06.2012

## Modulkennung

11001118

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 4.Schwingungen und Wellen
  - 4.1.Beschreibung von Schwingungen und Wellen
  - 4.2.Überlagerung und Kopplung
  - 4.3. spezielle Schw. und W. und ihre Anwendung
- 5.Optik
  - 5.1.geometrische Optik und opt. Apparate
  - 5.2.Wellenoptik und Anwendungen
  - 5.3.Quantenoptik
- 6.Grundlagen der Atomphysik
  - 6.1.Atombau,-modelle
  - 6.2.Wechselwirkung Licht-Materie, Spektren
  - 6.3.Materiewellen und Elektronenoptik
  - 6.4.Elektronenmikroskopie, Rastermikroskopie
  - 6.5. Röntgenstrahlen und-analyse
- 7. Praktikumsversuche aus Mechanik, Optik, Akustik, Fluidik, Thermodynamik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können einfache Fragestellungen aus den behandelten Gebieten mit physikalischen Modellen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen.(Modellbildungs- und Lösungskompetenz)

## Lehr-/Lernmethoden

2 SWS Vorlesung mit Übungen, Praktikum (2 SWS)

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung mit Übungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Vorbereitung zum Praktikum

15 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

### Literatur

Lehrbücher: Physik für Ingenieure, z.B. Dobrinski, Krakau, Vogel u.a.  
Reimer, Pfefferkorn; Rasterelektronenmikroskopie

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physik 1

## Physics 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049807 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049807

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung (Physikalische Größen und Einheiten)
2. Mechanik
  - 2.1. Kinematik
  - 2.2. Dynamik (Translation und Rotation)
  - 2.3. Gravitation
3. Thermodynamik
  - 3.1. Temperatur und Zustandsgleichung idealer Gase
  - 3.2. Kinetische Gastheorie und Wärme
  - 3.3. Zustandsänderungen und 1. Hauptsatz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfachere Probleme mit physikalischen Modellvorstellungen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Praktikum (1 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

### Lehrende

Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Labore

45            Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Hausarbeiten
28	Prüfungsvorbereitung
2	Klausur K2
15	eigenständiges Erarbeiten von Lehrstoff

## Literatur

z.B.:

- J. Eichler, Physik, Grundlagen für das Ingenieurstudium, Vieweg Verlag Wiesbaden
- Skript

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physik 1 (Studiengänge bis SS 11)

## Physics 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001020 (Version 23) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001020

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung (Physikalische Größen und Einheiten)
2. Mechanik
  - 2.1. Kinematik
  - 2.2. Dynamik (Translation und Rotation)
  - 2.3. Gravitation
3. Thermodynamik
  - 3.1. Temperatur und Zustandsgleichung idealer Gase
  - 3.2. Kinetische Gastheorie und Wärme
  - 3.3. Zustandsänderungen und 1. Hauptsatz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfachere Probleme mit physikalischen Modellvorstellungen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (4 SWS), Praktikum (1 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

### Lehrende

Eichhöfer, Heinz  
Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Labore

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur K2

### Literatur

beliebig - z.B.: J. Eichler, Physik, Grundlagen für das Ingenieurstudium, Vieweg Verlag Wiesbaden

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Praxisbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Physik 2

## Physics 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049813 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049813

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 4. Mechanische Schwingungen und Wellen
  - 4.1. Freie, gedämpfte und erzwungene Schwingungen
  - 4.2. Überlagerung und Kopplung von Schwingungen
  - 4.3. Grundlagen und mathematische Beschreibung der Wellen
- 5. Optik (als Spezialfall elektromagnetischer Wellen)
  - 5.1. Strahlenoptik und Wellenoptik
  - 5.2. Teilcheneigenschaften des Lichtes
- 6. Atomphysik
  - 6.1. Wechselwirkung Licht – Materie und optische Spektren
  - 6.2. Atommodelle und Periodensystem der Elemente
- 7. Kernphysik
  - 7.1. Kernaufbau
  - 7.2. Radioaktivität und Kernfusion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfachere Probleme mit physikalischen Modellvorstellungen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Praktikum (1 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

### Lehrende

Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno  
Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur K2

15 eigenständiges Erarbeiten von Lehrstoff

### Literatur

z.B.:

- J. Eichler, Physik, Grundlagen für das Ingenieurstudium, Vieweg Verlag Wiesbaden
- Skript

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physik 2 (Studiengänge bis SS 11)

## Physics 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001021 (Version 19) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001021

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 4. Mechanische Schwingungen und Wellen
  - 4.1. Freie, gedämpfte und erzwungene Schwingungen
  - 4.2. Überlagerung und Kopplung von Schwingungen
  - 4.3. Grundlagen und mathematische Beschreibung der Wellen
- 5. Optik (als Spezialfall elektromagnetischer Wellen)
  - 5.1. Strahlenoptik und Wellenoptik
  - 5.2. Teilcheneigenschaften des Lichtes
- 6. Atomphysik
  - 6.1. Wechselwirkung Licht – Materie und optische Spektren
  - 6.2. Atommodelle und Periodensystem der Elemente
- 7. Kernphysik
  - 7.1. Kernaufbau
  - 7.2. Radioaktivität und Kernfusion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfachere Probleme mit physikalischen Modellvorstellungen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (4 SWS), Praktikum (1 SWS)

### Modulpromotor

Kaiser, Detlef

### Lehrende

Kaiser, Detlef  
Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

28 Prüfungsvorbereitung

2 Klausur K2

### Literatur

beliebig - z.B.: J. Eichler, Physik, Grundlagen für das Ingenieurstudium, Vieweg Verlag Wiesbaden

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Praxisbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physikalisch-technische Grundlagen

## Physical-technical fundamentals

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11027946 (Version 27) vom 07.04.2010

### Modulkennung

11027946

### Studienprogramm

Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. Physikalische Größen und Prinzipien

Basiseinheiten  
Newton'sche Axiome  
Energieerhaltung

#### 2. Schwingungen und Wellen

Ungedämpfte, gedämpfte und erzwungene Schwingungen  
Mathematische Grundlagen und Eigenschaften von Wellen  
Anwendungen (Akustik, elektromagnetische Wellen, Strahlen- und Wellenoptik)

#### 3. Thermodynamik

Grundlagen (Temperatur, ideales Gas)  
Fluiddynamik (Bernoulligleichung, Reibung, Strömungen)  
Thermische Energietechnik (Kreisprozesse, Brennstoffzelle)  
Vakuumtechnik

#### 4. Atomphysikalisch-basierte Technologien

Grundlagen der Atomphysik  
Laser  
Halbleiter  
Spektralanalyse

#### 5. Werkstoffe

Physikalisch-technische Werkstoffeigenschaften  
Ausgewählte Werkstoffe (Metalle, Halbleiter, Kunststoffe)  
Analytik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen in den ausgewählten Gebieten der physikalisch-technischen Grundlagen zur Mechatronik.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können einfachere Problemstellungen analysieren und mit physikalisch-technischen Modellvorstellungen und Methoden lösen. Durch das Praktikum verfügen sie darüber hinaus über elementare Praxiserfahrungen zur Messung physikalisch-technischer Größen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Durch die Gruppenarbeit im Praktikum, Auswertungen und Kurzvorträge werden modulintegriert Erfahrungen zu den fachübergreifenden Kompetenzen Teamarbeit, Dokumentation und Präsentationstechnik gewonnen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit integrierten Übungen (3 SWS), modulübergreifendes Praktikum (1 SWS), z.B. in Verbindung mit dem Modul "Elektrotechnik für Mechatronik 2"; Gruppenarbeit, Versuchsauswertungen und Kurzvortrag im Rahmen des Praktikums; medienunterstützte Experimentalvorlesung

## Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen  
Kaiser, Detlef  
Rehm, Ansgar  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Tutorien
5	Referate
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
10	Auswertung von Praktikumsversuchen

## Literatur

Pitka, Bohrmann, Stöcker, Terlecki, "Physik - Der Grundkurs", Harri Deutsch  
Kuchling, „Taschenbuch der Physik“, Fachbuchverlag Leipzig  
Eichler, „Physik – Grundlagen für das Ingenieurstudium – kurz und prägnant“, Vieweg/Teubner  
Junglas, "PhysBeans - Physikalische Simulationen mit Java-Applets", Harri Deutsch  
(sowie zahlreiche weitere - in der FH-Bibliothek vorhandene - Lehrbücher zur Physik und StudIP-Materialien)

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Physikalische Chemie

## Physical Chemistry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000740 (Version 42) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000740

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT, KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Zustandsgrößen und Zustandsfunktionen, Thermische Zustandsgleichung, Ideale und reale Gase
2. Der 1. Hauptsatz der Thermodynamik, Innere Energie, Enthalpie, Wärme, Arbeit, Wärmekapazität
3. Der 2. Hauptsatz der Thermodynamik, Entropie, Freie Enthalpie und freie Energie
4. Thermodynamik chemischer Reaktionen, Reaktionsenthalpie, Chemisches Potential, Chemische Gleichgewichte, Temperatur- und Druckabhängigkeit der Gleichgewichtskonstanten
5. Mehrstoffsysteme, Partielle molare Größen, Mischungen, Ideale und reale Lösungen, Kolligative Eigenschaften
6. Phasengleichgewichte
7. Einführung in die chemische Kinetik, Geschwindigkeiten chemischer Reaktionen, Geschwindigkeitskonstanten und Reaktionsordnungen, Temperaturabhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit, Arrhenius Gleichung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die grundlegenden thermodynamischen und kinetischen Größen und Zusammenhänge. Sie sind in der Lage diese auf chemische Reaktionen, Phasendiagramme und Stoffmischungen anzuwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Lösen von Übungsaufgaben, Übungen

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18 Literaturstudium

30 Rechnen von Übungsaufgaben

20 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

Physikalische Chemie: Set aus Lehrbuch und Arbeitsbuch,  
Peter W. Atkins, Julio de Paula, Wiley-VCH Verlag, 2008

Lehrbuch der Physikalischen Chemie, G. Wedler, 5. Auflage 2004, Wiley-VCH Verlag

Chemische Thermodynamik: Grundlagen, Übungen, Lösungen, W. Schreiter, Gruyter - Verlag, 2010

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physikalische Grundlagen

## Physics fundamentals

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001100 (Version 47) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001100

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE; Dentaltechnologie; Metallurgie; Verfahrenstechnik; Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen und Anwendungen der Physik in folgenden Fachgebieten:

1. Geometrische Optik
2. Atom- und Kernphysik
3. Schwingungen
4. Wellen
5. Akustik
6. Laser
7. Grundlagen der Messtechnik und der Auswertungsverfahren
8. Ingenieurmäßige Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

s. Lehrziele

#### *Wissensvertiefung*

s. Lehrziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

s. Lehrziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

s. Lehrziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Experimenten, Übungen, Referate, Laborversuche

### Modulpromotor

Kuhnke, Klaus

### Lehrende

Blohm, Rainer  
Eichhöfer, Heinz  
Kaiser, Detlef  
Kuhnke, Klaus  
Reichel, Rudolf  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

10 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Kuchling, H.: Taschenbuch der Physik. Leipzig : Fachbuchverlag

Leute, U.: Physik und ihre Anwendungen in Technik und Umwelt. Leipzig : Fachbuchverlag

Hering; Martin; Stohrer: Physik für Ingenieure. Düsseldorf : VDI-Verlag

Vogel, H.: Gerthsen Physik. Berlin, Heidelberg, New York : Springer

Tipler, P.: Physik. Heidelberg, Berlin, Oxford : Spektrum

Friedrich, C.: Schriftliche Arbeiten im technisch-naturwissenschaftlichen Studium. Mannheim usw. : Duden

Jedes andere Physik-Buch (Oberstufe)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Physikalische Grundlagen für TI

## Fundamentals of Physics for Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049977 (Version 12) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049977

### Studienprogramm

Informatik – Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einheitensystem, Messen, Messunsicherheit und Fehlerrechnung, Ausgleichsrechnung
2. Grundlagen der Mechanik  
Kinematik, Dynamik (Punktmassen, Rotationen starrer Körper), Energie, Reibung
3. Schwingungen und Wellen:  
mechanische Schwingungen und Wellen  
Ausblick auf Akustik und Optik
4. Grundlagen der Thermodynamik  
Temperatur, Wärme, kinetische Gastheorie, ideale Gase, Hauptsätze

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten verfügen über ein Grundverständnis in den physikalischen Teilgebieten Messtechnik, Mechanik, Schwingungen und Wellen, Thermodynamik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfachere Probleme mit physikalischen Modellvorstellungen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über grundsätzliche Begriffe, um mit Ingenieuren aus potentiellen technischen Anwendungsgebieten (Fahrzeugtechnik, Kraftwerks-, Gebäudeautomatisierung, ... ) kommunizieren zu können.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Kaiser, Detlef  
Rehm, Ansgar  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

15 Eigenständiges Erarbeiten von Inhalten

## Literatur

J. Eichler, Physik, Grundlagen für das Ingenieurstudium.  
Tipler, Mosca: Physik.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physikalische Grundlagen für TI (Studiengänge bis SS 11)

## Fundamentals of Physics for Computer Science

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046204 (Version 17) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11046204

### Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einheitensystem, Messen, Messunsicherheit und Fehlerrechnung, Ausgleichsrechnung
2. Grundlagen der Mechanik  
Kinematik, Dynamik (Punktmassen, Rotationen starrer Körper), Energie, Reibung
3. Schwingungen und Wellen:  
mechanische Schwingungen und Wellen  
Ausblick auf Akustik und Optik
4. Grundlagen der Thermodynamik  
Temperatur, Wärme, kinetische Gastheorie, ideale Gase, Hauptsätze

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten verfügen über ein Grundverständnis in den physikalischen Teilgebieten Messtechnik, Mechanik, Schwingungen und Wellen, Thermodynamik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfachere Probleme mit physikalischen Modellvorstellungen beschreiben und mit mathematischen Methoden lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über grundsätzliche Begriffe, um mit Ingenieuren aus potentiellen technischen Anwendungsgebieten (Fahrzeugtechnik, Kraftwerks-, Gebäudeautomatisierung, ... ) kommunizieren zu können.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

### Lehrende

Kaiser, Detlef  
Rehm, Ansgar  
Ruckelshausen, Arno

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

J. Eichler, Physik, Grundlagen für das Ingenieurstudium.  
Tipler, Mosca: Physik.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physikalische Materialkunde (Studiengänge bis SS 2011)

## Physical Material Sciences

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000764 (Version 38) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000764

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Zustand der Materie, amorphe und kristaline Stoffe, Phase, Gefüge, Korn- und Phasengrenzen
2. Erstarrung von Schmelzen- physikalisch-chemische Grundlagen
3. Thermodynamik von Mehrstoffsystemen
4. Strukturen metallischer Phasen und ihre physikalische Begründung
5. Geordnete Atomverteilungen
6. Diffusion
7. Ausscheidungsvorgänge
8. Atomare Gitterbaufehler, insbesondere nach Bestrahlung und Abschrecken
9. Lineare Gitterbaufehler: Versetzungen
10. Plastische Verformung und Verfestigung, Verformungsgefüge und Bruch
11. Martensitische Umwandlungen
12. Fatiguesteigende Mechanismen
13. Erholung, Rekristallisation, Kriechen
14. Wechselwirkung Strahlung-Materie
15. Unterkühlte Schmelzen und Glaszustand
16. Silikatische Gläser, amorphe Hochpolymere und amorphe Metalle

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende haben einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Prozesse bei der Herstellung der Werkstoffe sowie auf die daraus resultierenden thermodynamischen Werkstoffreaktionen. Sie können die Zusammenhänge zwischen technologischen Prozessen und Strukturänderungen im Werkstoff erkennen und die im Werkstoff ablaufende diffusionsgesteuerte und diffusionslose Prozesse beschreiben

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demo mit Hilfe der Mikroskopie (LM+REM)

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Zylla, Isabella-Maria



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

68 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

## Literatur

P. Haasen, Physikalische Metallkunde, Springer Verlag, 1997  
R. Cahn, P. Haasen, Materials Science and Technology, Willey VcH, 2005  
H. Schumann, H. Oettel, Metallografie, Stahl Eisen Verlag, 2004  
I.M. Zylla, Skript Materialkunde-in Vorbereitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Plant Design

## Plant Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000742 (Version 50) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000742

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik, Bachelor Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Projektierung
  - 1.1 Anfrage/Ausschreibung
  - 1.2 Basic Engineering
  - 1.3 Angebotserstellung
  - 1.4 Optimierung
2. Abwicklung
  - 2.1 Detail Engineering
  - 2.2 E/MSR-Technik
  - 2.3 Leittechnik
  - 2.4 Aufstellungs- und Gebäudeplanung
  - 2.5 Rohrleitungsplanung
  - 2.6 Dokumentation
  - 2.7 Montage
  - 2.8 Inbetriebsetzung
3. CAE-Einsatz bei Aufstellungen und Rohrleitungsplanung
4. CAE-Einsatz bei der Erstellung von Fließbildern und Listen

Vorgehensweise bei der Projektierung und Abwicklung verfahrenstechnischer Projekte: Basic Engineering, Sicherheitstechnik, Umweltbelange, Die Anfrage, Projektverfolgung, Ermittlung der Investkosten, Verfahrensoptimierung, Angebotserstellung, Genehmigungsplanung, Detailengineering, R&I-Fließbilder, Komponentenbeschaffung, Rohrleitungsplanung und -berechnung, Aufstellungsplanung, E/MSR-Technik, CAE-Einsatz, Montage, Schulung, Inbetriebsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sollen die wesentlichen Planungsschritte und deren Zusammenhänge bei der Projektierung und Abwicklung verfahrenstechnischer Projekte beherrschen. Sie sind ferner in der Lage mit Hilfe gängiger Softwaretools die Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung vorzunehmen, die verfahrenstechnischen Fließbilder zu entwickeln und auch zu generieren. Durch die interdisziplinäre Gruppenarbeit wird die Kommunikationsfähigkeit gefördert. Die Abschlusspräsentation ist ein weiterer Softskill-Bestandteil.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Der Umgang mit den Softwaretools für die 3D-Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung und die Erstellung verfahrenstechnische Fließbilder wird im Rahmen eines Praktikums erlernt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch Bearbeitung bzw. Berechnung konkreter Aufgabenstellungen in Gruppenarbeit vertieft. Dabei müssen sich die Teilnehmer intern organisieren, um eine Aufteilung der unterschiedlichen Aufgaben zu ermöglichen. Die Ergebnisse müssen präsentiert und verteidigt werden und werden abschließend bewertet.

## Modulpromotor

Helmus, Frank Peter

## Lehrende

Helmus, Frank Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesung

15        CAE-Praktikum

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Hausarbeit in Gruppen

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

F. P. Helmus: Anlagenplanung - Von der Anfrage bis zur Abnahme; VCH-Wiley Verlag; ISBN: 3-527-30439-8

F. P. Helmus: Process Plant Design - Project Management from Inquiry to Acceptance; VCH-Wiley Verlag; ISBN: 978-3-527-31313-6

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Polymer Analytics

## Polymer Analytics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052564 (Version 17) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052564

### Studienprogramm

Bachelor KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Subject-specific:

Planning, realization and evaluation of laboratory experiments:

1. Polymer synthesis (radical polymerization, polycondensation, polyaddition)
2. Molar Mass determination
3. Infra-red spectroscopy
4. Thermal analysis (DSC, TGA)
5. Surface tension measurements
6. Ultimate analysis and other

Soft skills:

1. Drafting of laboratory protocols in English language.
2. Presentation and discussion of experimental results.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

The students enlarge their theoretical knowledge in the fields of polymer chemistry and analytics by laboratory experiments.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

The students can apply different methods to solve analytical problems. The students are able to evaluate, discuss and present the experimental results.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

The students are able to present their experimental work in English language.

### Lehr-/Lernmethoden

Laboratory, Presentation

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Labore

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Referate

30 Literaturstudium

## Literatur

Makromolekulare Chemie: Ein Lehrbuch für Chemiker, Physiker, Materialwissenschaftler und Verfahrenstechniker, M.D. Lechner, K. Gehrke, E.H. Nordmeier, 4. Auflage, Birkenhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2010

Polymers: Chemistry and Physics of Modern Materials, J. M. G. Cowie, V. Arrighi, Taylor & Francis, Auflage: 3, 2007

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 weeks

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Polymer coatings and adhesive joints

## Polymer Coatings and Adhesive Joints

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000748 (Version 35) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000748

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Scientific knowledge

1. Application of polymers coatings and adhesive joints
2. Surfaces of metals and polymers
  - 2.1. Properties of surfaces
  - 2.2. Surface treatment
  - 2.3. Methods of surface analysis
3. Theories of adhesion
4. Chemistry of polymer coatings and adhesives
5. Mechanical Properties of adhesive joints and their construction
6. Properties of coatings and adhesive joints under aspect of durability
7. Special test methods for coatings and adhesive joints
8. Examples for coating technology and production of adhesive joints
9. Metalizing of polymers

Softskills

Students will do researches on specific literature, especially from periodicals, and give summarized oral and literal reports on their content in English. The publications shall contain results of basic research in the fields of adhesion, mechanical properties and ageing. This will be brought into connection to technical applications of paints and adhesives.

So the students get a better knowledge in the English language and in the research and critical use of literature.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die das Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die meisten Wissensbereiche auf dem Gebiet des Lackieren und Klebens. Sie verstehen die Besonderheiten und können daraus resultierende Anwendungsmöglichkeiten entwickeln.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein vollständiges Fachwissen auf den Kerngebieten des Lackieren und Klebens und haben insbesondere detailliertes Fachwissen in den Adhäsionstheorien.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über Spezialwissen in der Polymerchemie, der Beschichtungs- und Klebstoffe und in der Konstruktion der Verbunde.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können mit den komplexen Themen der Metall-Polymer-Verbunde umgehen und können sachkundige Entscheidungen des Lackieren und Klebens für die Einsatzmöglichkeiten für neue Produkte treffen. Sie erlernen die mündliche und schriftliche Zusammenfassung von aktuellen Forschungsergebnisse in englischer Sprache und bringen sie in Kontext mit dem bereits erlernten Stoff in diesem und anderen Modulen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können verschiedene Analyseverfahren aus der Werkstoffkunde und spezialisierte mechanische Prüfverfahren anwenden, um das Verhalten von Lackierungen und Klebungen zu beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## Modulpromotor

Kollek, Hansgeorg

## Lehrende

Kollek, Hansgeorg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Hausarbeiten

30        Literaturstudium

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Brock, Th., Th. Groteklaes, European Handbook of Coatings, Vincentz-Verlag, Hannover 2002

Kollek, H., Reinigen und Vorbehandeln, Vincentz-Verlag, Hannover 1996

Brockmann, W., et. al., Klebtechnik, Wiley-VCH. Weinheim 2005

**Prüfungsform**

Referat

**Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---



# Polymer Composites and Blends

## Polymer Composites and Blends

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000979 (Version 37) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000979

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Miscibility of polymers, Phase behavior, Characterisation of morphology, Interfacial properties
2. Mechanical properties of polymer blends, Impact modifier, Toughness,
3. Thermoplastic elastomers, Blockcopolymer compounds, Thermoplastic vulcanisates
4. Chemical reactions in blends, Reactive blending, Compatibilizers
5. Liquid crystalline polymer blends
6. Composites, Self reinforced polymers, Molecular and fibrillar composites
7. Nanocomposites, nanoparticle, nanotubes
8. Dental nano- and microcomposites

Soft skills:

- Literature research in international scientific journals
- Enlargement of the ability to understand and to present complex scientific problems in english language

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students know the general concepts to describe structures, properties and applications of multiphase polymeric materials.

#### *Wissensvertiefung*

Students have detailed knowledge of the components, their properties and function, which are used in polymer blends and composites. The students know the main concepts and theories of structure and structure formation in polymer blends and composites.

The students know modern material groups as Thermoplastic Elastomers, Nano-composites, Polymer blends with block copolymers and liquid crystalline components.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

The students are able to modify structure and properties of polymer blends and composites for special applications.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

The students are able to understand lectures and papers on complex scientific topics in English language. They are able to review the scientific literature for special topics and present their research results in English language.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Literaturstudium

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35	Vorlesungen
----	-------------

10	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40	Hausarbeiten
----	--------------

45	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Polymer Blends Volume 1and 2, D.R.Paul and C.B. Bucknall, John WileySons, 2000

Polymer Blends: A Comprehensive Review, Lloyd M. Robeson, Hanser-Verlag, 2007

Biodegradable Polymer Blends and Composites from Renewable Resources, Long Yu, John WileySons, 2009

Polymer Nanocomposites: Advances in Filler Surface Modification Techniques (Nanotechnology Science and Technology), Vikas Mittal (Herausgeber), Nova Science Publishers Inc., 2009

Advanced Composite Materials, Louis A. Pilato, Michael J. Michno, Springer - Verlag 2010

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Polymeranalytik und -prüfung

## Polymer Characterization and Testing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052839 (Version 10) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052839

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Lehrinhalte:

1. Gekoppelte Methoden in der Polymeranalytik
  - Chromatografie-Massenspektrometrie Kopplungen
  - Thermogravimetrie-Infrarotspektroskopie Kopplung
2. Spektroskopische Methoden in der Polymeranalytik
  - Kernresonanzspektroskopie (NMR)
  - Massenspektrometrische Methoden
3. Erweiterte theoretische Grundlagen zum mechanischen Verhalten von Polymerwerkstoffen
  - Werkstoffverhalten und Stoffgesetze zur Beschreibung des elastischen, viskosen und visko-elastischen Materialverhaltens
  - Verallgemeinerte Beschreibung des entropieelastischen Verhaltens
  - Mooney-Rivlin - Theorie
4. Dynamisches Verhalten von Polymeren
  - Mechanische Relaxationsspektroskopie
  - Zeit - Temperatur - Verschiebungsprinzip
  - WLF-Gleichung
  - Bestimmung von Masterkurven
  - Hysteresis-Messverfahren zur Bestimmung dynamischer Kenngrößen
  - Dauerschwingversuch
  - Ermüdungsverhalten
5. Praktikum zur Anwendung der Methoden zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen:
  - Untersuchung der Kristallisationskinetik von Polymeren durch DSC- und FTIR- Messungen
  - Untersuchung der Reaktionskinetik der Vernetzungsreaktionen von Polymeren Dentalwerkstoffen durch FTIR- und Photo-DSC- Messungen
  - Analytik von Restmonomeren und Additiven durch TGA-FTIR und HS-GC- Messungen
  - Bestimmung von Molmassenverteilungen
  - Dynamisch-mechanische Prüfungen zur Bestimmung von Masterkurven und des mechanischen Relaxationsspektrums
  - Hysteresis-Messungen zur Bestimmung dynamischer Kenngrößen
  - Dauerschwingversuche und Laststeigerungsversuche zur Bestimmung der dynamischen Belastungsgrenzen von Polymerwerkstoffen
  - Anisotherme Spannungsrelaxationsmessungen

Soft skills:

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich des Projektmanagements
- Übernahme der Teamleitung innerhalb von Projektarbeitsgruppen
- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur Kommunikation von Projektergebnissen
- Fortgeschrittene Präsentationstechniken
- Erstellung publikationsreifer Texte und Grafiken
- Sicherer Umgang mit gehobener Standardsoftware (z.B. Matlab, MathCAD, Origin) zur Auswertung, Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Messergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

... kennen die wesentlichen Methoden der Polymeranalytik und -prüfung.

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Einsatzmöglichkeiten der Methoden zur Lösung praxisrelevanter Problemstellungen der Polymeranalytik und -prüfung.

... verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis auf dem Gebiet der Polymeranalytik und -prüfung, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

... verfügen über Wissen und Verständnis über die Art und Weise wie sich das /Fachgebiet entwickelt und beherrschen eine Reihe etablierte Forschungs- und Untersuchungsmethoden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... sind in der Lage, Messdaten auszuwerten, zu interpretieren und kritisch zu bewerten und Ergebnisse zu präsentieren.

... setzen verschiedene rechnergestützte Verfahren ein, um Messdaten zu erheben, auszuwerten und zu dokumentieren. Sie können Hinweise zur Entwicklung von Software geben, um deren Effektivität zu verbessern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... kommunizieren mit erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

... geben formelle Präsentationen über spezifische Themen vor einem Fachpublikum.

... hinterfragen Lehrgebiets- und fachbezogenes Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten kritisch.

... bilden Urteile, auch wenn Informationen begrenzt vorhanden sind oder aus unterschiedlichen Quellen stammen.

### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden die Methoden der Polymeranalytik und -prüfung für Forschungs- und Entwicklungsprojekte an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Laborpraktikum, eLearning, Gruppenarbeit, Präsentationen

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Kummerlöwe, Claudia  
Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

35            Vorlesungen

10            Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Literaturstudium
25	Selbständiges Arbeiten im Labor
15	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

Introduction to Physical Polymer Science, L.H. Sperling, 3. Auflage Wiley Interscience New York 2001  
DSC - Prüfung in der Anwendung, Achim Frick, Claudia Stern, Hanser - Verlag, 2006  
Kunststoffprüfung, Wolfgang Grellmann, Sabine Seidler, Hanser - Verlag, 2005  
Instrumentelle Analytik: Experimente ausgewählter Analyseverfahren, Sergio Petrozzi, Wiley-VCH Verlag, 2010  
Ein- und zweidimensionale NMR-Spektroskopie: Eine Einführung, Horst Friebolin, Wiley-VCH Verlag, 2006  
Polymer Physics, Ulf W. Gedde, Kluwer Academic Publishers, 2001  
Deformation und Bruchverhalten von Kunststoffen, Wolfgang Grellmann, Sabine Seidler, Springer Verlag, 1998  
Polymer Physics, Michael Rubinstein, Ralph H. Colby, Oxford University Press, 2007

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Polymeranalytik und -prüfung (Studiengänge bis SS 2011)

## Polymer Characterization and Testing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000800 (Version 49) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000800

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Lehrinhalte:

1. Gekoppelte Methoden in der Polymeranalytik
  - Chromatografie-Massenspektrometrie Kopplungen
  - Thermogravimetrie-Infrarotspektroskopie Kopplung
2. Spektroskopische Methoden in der Polymeranalytik
  - Kernresonanzspektroskopie (NMR)
  - Massenspektrometrische Methoden
4. Prüfung der dynamischen Eigenschaften von Polymerwerkstoffen
  - linear und nicht-linear viskoelastisches Verhalten
  - Zeit - Temperatur - Verschiebung,
  - Mechanische Relaxationsspektroskopie
  - Hysteresis-Messverfahren zur dynamischen Bauteilprüfung
5. Versagen und Verschleiß von Polymerwerkstoffen
  - Schlagzähigkeit
  - Bruchmechanische Konzepte und Kennwerte
  - Ermüdung
6. Prüfung der elektrischen und dielektrischen Eigenschaften
7. Prüfung der optischen Eigenschaften
  - Transparenz, Reflexion, Glanz, Farbe
  - Doppelbrechung
8. Praktikum zur Anwendung der Methoden zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen:
  - Untersuchung der Kristallisationskinetik von Polymeren durch DSC- und FTIR- Messungen
  - Untersuchung der Reaktionskinetik der Vernetzungsreaktionen von Polymeren Dentalwerkstoffen durch FTIR- und Photo-DSC- Messungen
  - Analytik von Restmonomeren und Additiven durch TGA-FTIR und HS-GC- Messungen
  - Bestimmung von Molmassenverteilungen
  - Dynamisch-mechanische Prüfungen zur Bestimmung von Masterkurven
  - Hysteresis-Messungen und Laststeigerungsversuche zur Bestimmung der dynamischen Belastungsgrenzen von Polymerwerkstoffen

Soft skills:

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich des Projektmanagements
- Übernahme der Teamleitung innerhalb von Projektarbeitsgruppen
- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur Kommunikation von Projektergebnissen
- Fortgeschrittene Präsentationstechniken
- Erstellung publikationsreifer Texte und Grafiken
- Sicherer Umgang mit gehobener Standardsoftware (z.B. Matlab, MathCAD, Origin) zur Auswertung, Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Messergebnisse



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

... kennen die wesentlichen Methoden der Polymeranalytik und -prüfung.

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Einsatzmöglichkeiten der Methoden zur Lösung praxisrelevanter Problemstellungen der Polymeranalytik und -prüfung.

... verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis auf dem Gebiet der Polymeranalytik und -prüfung, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

... verfügen über Wissen und Verständnis über die Art und Weise wie sich das /Fachgebiet entwickelt und beherrschen eine Reihe etablierte Forschungs- und Untersuchungsmethoden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... sind in der Lage, Messdaten auszuwerten, zu interpretieren und kritisch zu bewerten und Ergebnisse zu präsentieren.

... setzen verschiedene rechnergestützte Verfahren ein, um Messdaten zu erheben, auszuwerten und zu dokumentieren. Sie können Hinweise zur Entwicklung von Software geben, um deren Effektivität zu verbessern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... kommunizieren mit erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

... geben formelle Präsentationen über spezifische Themen vor einem Fachpublikum.

... hinterfragen Lehrgebiets- und fachbezogenes Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten kritisch.

... bilden Urteile, auch wenn Informationen begrenzt vorhanden sind oder aus unterschiedlichen Quellen stammen.

### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden die Methoden der Polymeranalytik und -prüfung für Forschungs- und Entwicklungsprojekte an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Laborpraktikum, eLearning, Gruppenarbeit, Präsentationen

## Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

## Lehrende

Kummerlöwe, Claudia  
Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

35          Vorlesungen

10          Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Literaturstudium
25	Selbständiges Arbeiten im Labor
15	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

Introduction to Physical Polymer Science, L.H. Sperling, 3. Auflage Wiley Interscience New York 2001  
DSC - Prüfung in der Anwendung, Achim Frick, Claudia Stern, Hanser - Verlag, 2006  
Kunststoffprüfung, Wolfgang Grellmann, Sabine Seidler, Hanser - Verlag, 2005  
Instrumentelle Analytik: Experimente ausgewählter Analyseverfahren, Sergio Petrozzi, Wiley-VCH Verlag, 2010  
Ein- und zweidimensionale NMR-Spektroskopie: Eine Einführung, Horst Friebolin, Wiley-VCH Verlag, 2006

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Polymerchemie

## Polymer Chemistry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052550 (Version 17) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052550

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Synthese von Polymeren
  - 1.1 Kettenwachstumsreaktionen
  - 1.2 Stufenwachstumsreaktionen
  - 1.3 Homo- und Copolymere
  - 1.4 Initiatoren und Additive
2. Analytische Methoden
  - 2.1 Methoden der Molmassenbestimmung
  - 2.2 Methoden der Thermoanalyse
  - 2.3 Molekülspektrometrische Methoden
  - 2.4 Chromatographische Trennmethode

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein anwendungsbereites Wissen über die chemischen Strukturen und resultierenden Eigenschaften der wichtigsten Polymere. Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der Polymeranalytik.

#### *Können - systemische Kompetenz*

### Lehr-/Lernmethoden

Die theoretischen Grundlagen werden in der Vorlesung vermittelt und durch Selbststudium vertieft.

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Literaturstudium

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Makromolekulare Chemie: Ein Lehrbuch für Chemiker, Physiker, Materialwissenschaftler und Verfahrenstechniker, M.D. Lechner, K. Gehrke, E.H. Nordmeier, 4. Auflage, Birkenhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2010

Makromolekulare Chemie: Eine Einführung, B. Tiede, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2. Auflage, 2005

Analytische Chemie - Grundlagen, Methoden und Praxis, G.Schwedt, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2. Auflage, 2008

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Polymerchemie und -analytik (Studiengänge bis SS 2011)

## Polymer Chemistry and Analysis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000749 (Version 34) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000749

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorlesung
  - 1.1. Synthese von Polymeren, Kettenwachstumsreaktionen, Stufenwachstumsreaktionen, Homo- und Copolymere, Initiatoren und Additive
  - 1.2. Methoden der Molmassenbestimmung
  - 1.3. Thermoanalyse von Polymeren, Messung von Glasübergangstemperaturen, Schmelz- und Kristallisationstemperaturen, Thermische Stabilität und Zersetzungsprodukte
  - 1.4. Einführung in spektroskopische Methoden, Infrarot-Spektroskopie
2. Laborpraktikum
  - 2.1. Methoden der Polymersynthese
  - 2.2. Infrarot-Spektroskopie von Monomeren und Polymeren
  - 2.3. Molmassenbestimmung
  - 2.4. Thermoanalyse von Polymeren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein anwendungsbereites Wissen über die chemischen Strukturen und resultierenden Eigenschaften der wichtigsten Polymere.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage ausgewählte analytische Methoden zur Identifizierung und Charakterisierung von Polymeren anzuwenden und die Ergebnisse der Messungen auszuwerten und zu interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die theoretischen Grundlagen werden in der Vorlesung vermittelt und durch Selbststudium vertieft. Im Laborpraktikum werden die Kenntnisse bei der Durchführung und Auswertung von Versuchen gefestigt und erweitert.

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

20 Versuchsprotokolle

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Makromolekulare Chemie , M.D. Lechner, K. Gehrke, E.H. Nordmeier, 3. Auflage, Birkenhäuser Verlag, Basel-Boston-Berlin, 2003

Chemie und Physik der synthetischen Polymere, J.M.G. Cowie, Vchweg Verlag, Braunschweig/Wiesbaden, 1997

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Polymere Dentalwerkstoffe

## Polymeric Dental Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052561 (Version 11) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052561

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Composit Werkstoffe
  - 1.1. Bestandteile und deren Funktion, Monomere, Füllstoffe, Initiatoren, Inhibitoren, Stabilisatoren
  - 1.2. Heißhärtende, kalthärtende und lighthärtende Systeme und deren Verarbeitung, Initiatoren, Umsatz und resultierende Eigenschaften
  - 1.3. Ormocere und Ceramere
2. Polyelektrolyte, Polycarboxylatzemente, Glasionomorzemente, Compomere
3. Abformmaterialien
  - 3.1. Allgemeine Eigenschaften und Anforderungen, Fließverhalten
  - 3.2. Struktur, Zusammensetzung, Eigenschaften von Alginaten, Silikonen, Polyethern,
4. Prothesenwerkstoffe und Unterfütterungskunststoffe
  - 4.1. Zusammensetzung, Verarbeitung und Eigenschaften von heißhärtenden, kalthärtenden und lighthärtenden Systemen auf Methacrylatbasis
  - 4.2. Innere und äußere Weichmacher, höhere Methacrylate und deren Eigenschaften
  - 4.3. Alternative Polymere
6. Analytik von Polymeren Dentalwerkstoffen
  - 6.1. Methoden der Thermoanalyse, Bestimmung von Füllstoffgehalt, Reaktionsenthalpie, Umsatz, Reaktionskinetik, dynamisch-mechanische Eigenschaften
  - 6.2. Spektroskopische und chromatografische Methoden zur Bestimmung von Zusammensetzung, Umsatz, Restmonomere

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten polymeren Werkstoffe im Dentalbereich und sind befähigt Beziehungen zwischen Aufbau der Werkstoffe, Eigenschaften und Anwendung zu erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, eigenverantwortliches Lernen mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

## Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

40        Literaturstudium

## Literatur

Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung, Bd.1: Grundlagen und ihre Verarbeitung, K. Eichner, H.F. Kappert, 7.Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, New York 2000

Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung, Bd. 2: Werkstoffe unter klinischen Aspekten von H. F. Kappert und K. Eichner, Thieme Verlag Stuttgart, Auflage: 6

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Polymere Dentalwerkstoffe und -technologie (Studiengänge bis SS 2011)

## Polymeric Dental Materials and Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000750 (Version 38) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000750

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Composit Werkstoffe
  - 1.1. Bestandteile und deren Funktion, Monomere, Füllstoffe, Initiatoren, Inhibitoren, Stabilisatoren
  - 1.2. Heißhärtende, kalthärtende und lichthärtende Systeme und deren Verarbeitung, Initiatoren, Umsatz und resultierende Eigenschaften
  - 1.3. Ormocere und Ceramere
  - 1.4. Verblendcomposite, Zusammensetzung, Verarbeitung, Adhäsion zu Metallen und Dentin
2. Polyelektrolyte, Polycarboxylatzemente, Glasionomorzemente, Compomere
3. Abformmaterialien
  - 3.1. Allgemeine Eigenschaften und Anforderungen, Fließverhalten
  - 3.2. Struktur, Zusammensetzung, Eigenschaften von Alginaten, Silikonen, Polyethern,
4. Prothesenwerkstoffe und Unterfütterungskunststoffe
  - 4.1. Zusammensetzung, Verarbeitung und Eigenschaften von heißhärtenden, kalthärtenden und lichthärtenden Systemen auf Methacrylatbasis
  - 4.2. Innere und äußere Weichmacher, höhere Methacrylate und deren Eigenschaften
  - 4.3. Alternative Polymere
5. Kunststoffzähne, Zusammensetzung, Eigenschaften, Herstellung
6. Analytik von Polymeren Dentalwerkstoffen
  - 6.1. Methoden der Thermoanalyse, Bestimmung von Füllstoffgehalt, Reaktionsenthalpie, Umsatz, Reaktionskinetik, dynamisch-mechanische Eigenschaften
  - 6.2. Spektroskopische und chromatografische Methoden zur Bestimmung von Zusammensetzung, Umsatz, Restmonomere
  - 6.3. Verschleißtests, ACTA-Methode und Kausimulator

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten polymeren Werkstoffe im Dentalbereich und sind befähigt Beziehungen zwischen Aufbau der Werkstoffe, Eigenschaften und Anwendung zu erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, eigenverantwortliches Lernen mit Hilfe wissenschaftlicher Literatur

### Modulpromotor

Kummerlöwe, Claudia

### Lehrende

Kummerlöwe, Claudia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

40 Literaturstudium

### Literatur

Zahnärztliche Werkstoffe und ihre Verarbeitung, K. Eichner, H.F. Kappert, 7.Auflage, Thieme Verlag Stuttgart, New York 2000

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Polymerphysik

## Polymer physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052833 (Version 19) vom 29.11.2012

### Modulkennung

11052833

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengänge KT, KPV

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte:

1. Grundlegende Begriffe zur Beschreibung der Struktur von Kettenmolekülen
2. Räumliche Gestalt von Makromolekülen
3. Der gummielastische Zustand
  - Phänomenologische Erscheinungen
  - Thermoelastische Inversion
  - Thermodynamische Beschreibung
  - Statistische Theorie der Gummielastizität
4. Polymerlösungen und Polymerblends
  - Thermodynamische Eigenschaften von Polymerlösungen
  - Flory - Huggins - Theorie
  - Thermodynamische Eigenschaften von Polymerblends
  - Mischbarkeit und Verträglichkeit von Polymeren
  - Verträglichkeitsvermittler
5. Polymere im (amorphen) Glaszustand
  - Glasartige Erstarrung beim Abkühlen aus der Schmelze
  - Strukturelle und äußere Einflussgrößen
  - Glasübergangstemperatur
  - Theorie des freien Volumens
  - Glasübergangstemperatur von Polymerblends und Copolymeren
  - Mechanisches Verhalten von amorphen Polymeren im Glaszustand
  - Physikalische Alterung von Polymeren im Glaszustand
6. Polymerschmelzen
  - Strukturviskoses Verhalten
  - Stoffgesetze zur Beschreibung des Fließverhaltens
7. Teilkristalline Polymere
  - Kristallographische Grundlagen
  - Experimentelle Methoden zur Strukturbestimmung
  - Struktur der Kristalllamellen
  - Strukturelle und äußere Einflussgrößen
  - Kristalline Überstrukturen
  - Kristalline Strukturen in verestreckten Polymeren (shish-kebab, Whisker)
  - Relaxationsprozesse in teilkristallinen Polymeren
8. Kinetik der Kristallisation
  - Thermodynamische Grundlagen und Zusammenhänge
  - Keimbildung und Wachstum von Kristallen
  - Gleichgewichtsschmelztemperatur
  - Thomson-Gibbs-Gleichung
  - Avrami- Gleichung

Softskills:

- Befähigung zum Lesen und Verständnis englischsprachiger Fachliteratur
- Befähigung zur Erschließung neuer Wissensquellen, z.B. Literaturrecherche in Datenbanken
- Kommunikation technisch-wissenschaftlicher Zusammenhänge unter Berücksichtigung sozialer und ökonomischer Aspekte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Struktur- Eigenschaftsbeziehungen von Polymeren, insbesondere in Bezug auf die physikalischen Eigenschaften und deren Einfluss auf die Verarbeitung, Anwendung und Recyclingfähigkeit dieser Werkstoffe. Sie sind in der Lage, Zusammenhänge zwischen den Gebrauchseigenschaften und der Struktur sowie den daraus resultierenden physikalischen Eigenschaften zu erkennen, abzuleiten und zu beschreiben.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen auf dem Gebiet der Thermodynamik von Mischphasen und können diese Kenntnisse auf Polymerlösungen und Polymerblends anwenden. Sie sind außerdem in der Lage, das Kristallisationsverhalten von teilkristallinen Polymeren auf Basis thermodynamischer Zusammenhänge zu beschreiben und dieses Wissen auf Verarbeitungsprozesse (z.B. Spritzgießen, Extrusion) anzuwenden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, physikalische Größen zu berechnen, grafisch darzustellen und zu interpretieren. Sie setzen dabei eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind befähigt, technische Problemstellungen auf dem Gebiet der Anwendung und Verarbeitung von Polymerwerkstoffen mit wissenschaftlichen Methoden und unter Nutzung fachspezifischer Literatur und wissenschaftlichen Veröffentlichungen (auch in englischer Sprache) zu lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Übungen, eLearning, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
12	Prüfungsvorbereitung
16	Literaturstudium
20	Kleingruppen

## Literatur

- [1] U.W. Gedde: "Polymer Physics"; Kluwer Academic Publishers, Dordrecht / Boston / London 2001, ISBN 0-412-62640-3
- [2] F.R. Schwarzl: "Polymermechanik"; Springer Verlag 1990
- [3] U. Eisele: "Introduction to polymer physics"; Springer Verlag, Berlin 1990
- [4] M. Barnes: "Polymer physics and engineering"; Springer Verlag, Berlin 2001
- [5] J. Ferry: "Viscoelastic Properties of Polymers", 1980

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Polymerphysik (Studiengänge bis SS 2011)

## Polymer physics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000658 (Version 35) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000658

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte:

1. Struktur und Aggregatzustände von Polymeren
2. Mechanisches Relaxationsverhalten von Polymeren
  - 2.1 Grundgleichungen für Relaxation und Kriechen
  - 2.2 Dynamisches Relaxationsverhalten
  - 2.3 Energiedissipation und technische Dämpfungsmaße
  - 2.4 Molekulare Modelle zum Relaxationsverhalten
3. Der Glasübergang
4. Kristallisations- und Schmelzverhalten
5. Nichtlineares Deformationsverhalten von Polymeren
  - 5.1 Crazeing
  - 5.2 Scherdeformation
  - 5.3 Deformationsmechanismen in teilkristallinen Thermoplasten
  - 5.4 Entropieelastisches Verhalten von Hauptvalenzelastomeren
  - 5.5 Fließverhalten von Polymerschmelzen
6. Mischungs- und Quellungsverhalten von Polymeren
  - 6.1 Polymerblends
  - 6.2 Löslichkeit und Quellung
  - 6.3 Spannungsrissbildung
7. Thermische Eigenschaften
8. Elektrische Eigenschaften

Softskills:

- Befähigung zum Lesen und Verständnis englischsprachiger Fachliteratur
- Befähigung zur Erschließung neuer Wissensquellen, z.B. Literaturrecherche in Datenbanken
- Kommunikation technisch-wissenschaftlicher Zusammenhänge unter Berücksichtigung sozialer und ökonomischer Aspekte

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Übungen, eLearning, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

12 Prüfungsvorbereitung

16 Literaturstudium

20 Kleingruppen

## Literatur

- [1] F.R. Schwarzl: "Polymermechanik"; Springer Verlag 1990
- [2] U. Eisele: "Introduction to polymer physics"; Springer Verlag, Berlin 1990
- [3] M. Barnes: "Polymer physics and engineering"; Springer Verlag, Berlin 2001
- [4] J. Ferry: "Viscoelastic Properties of Polymers", 1980

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Praktikum Industrial Design

## Practical Course in Industry

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11062554 (Version 14) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11062554

### Studienprogramm

Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Dziubiel, Marian

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

435          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

### **Prüfungsform**

Praxisbericht

### **Dauer**

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Praxis der Elektronikentwicklung

## Development of Electronic Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051699 (Version 4) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051699

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Projektmanagement
- Praktische Entwicklertätigkeiten
  - analoge und digitale Schaltungstechnik
  - Mikrokontroller / Software
  - Platinenlayout
  - Aufbau und Inbetriebnahme von Schaltungen
  - Integration in ein Produkt
- Teamarbeit
- Recherche
- Dokumentation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

haben ein breites Wissen und praktische Erfahrungen in der Projektarbeit und Elektronikentwicklung.

Sie sind in der Lage im Team erfolgreich ein elektronisches Produkt zu entwickeln.

Sie kennen die Prozesse die nötig sind um eine Produktidee, zu einem funktionstüchtigen Produktprototypen zu entwickeln.

Sie haben grundlegendes Wissen zur Elektronikserienfertigung.

### *Wissensvertiefung*

haben eine Vertiefung in vielen elektrotechnischen Spezialgebieten erfahren:

Analoge Schaltungstechnik

Digitale Schaltungstechnik

Mikrokontrollertechnik

Softwareerstellung

Systemtechnik

Projektmanagement

### *Können - instrumentale Kompetenz*

setzen ingenieurmäßige Lösungsansätze systematisch und zielgerichtet ein um Praxisprobleme zu meistern.

Sie analysieren Probleme und Risiken.

Sie stellen Lösungsansätze auf.

Setzen diese um.

Und verifizieren die Ergebnisse.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können im Team arbeiten.

Erkennen die Stärken der Teammitglieder und setzen diese zur Problemlösung zielgerichtet ein.

Sie sind in der Lage Ergebnisse ansprechend zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

wenden systematisch berufsbezogene Techniken zur erfolgreichen Hardware- und Softwareentwicklung ein.

## Lehr-/Lernmethoden

- Kurzvorlesungen
- Projektarbeit in Kleingruppen
- Integration der Ergebnisse in der Gesamtgruppe

## Modulpromotor

Pfisterer, Hans-Jürgen

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

12	Seminare
33	betreute Kleingruppen
16	Exkursionen
4	Vorträge interner und externer Referenten

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

56	Kleingruppen
5	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
5	Literaturstudium
19	Gruppenarbeit

## Literatur

wird in Vorbesprechung bekanntgegeben - abhängig von spezieller Projektaufgabe

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

ein Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Praxis der Elektronikentwicklung (Studiengänge bis SS 11)

## Development of Electronic Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11041350 (Version 21) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11041350

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Projektmanagement
- Praktische Entwicklertätigkeiten
  - analoge und digitale Schaltungstechnik
  - Mikrokontroller / Software
  - Platinenlayout
  - Aufbau und Inbetriebnahme von Schaltungen
  - Integration in ein Produkt
- Teamarbeit
- Recherche
- Dokumentation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

haben ein breites Wissen und praktische Erfahrungen in der Projektarbeit und Elektronikentwicklung.

Sie sind in der Lage im Team erfolgreich ein elektronisches Produkt zu entwickeln.

Sie kennen die Prozesse die nötig sind um eine Produktidee, zu einem funktionstüchtigen Produktprototypen zu entwickeln.

Sie haben grundlegendes Wissen zur Elektronikserienfertigung.

### *Wissensvertiefung*

haben eine Vertiefung in vielen elektrotechnischen Spezialgebieten erfahren:

Analoge Schaltungstechnik

Digitale Schaltungstechnik

Mikrokontrollertechnik

Softwareerstellung

Systemtechnik

Projektmanagement

### *Können - instrumentale Kompetenz*

setzen ingenieurmäßige Lösungsansätze systematisch und zielgerichtet ein um Praxisprobleme zu meistern.

Sie analysieren Probleme und Risiken.

Sie stellen Lösungsansätze auf.

Setzen diese um.

Und verifizieren die Ergebnisse.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können im Team arbeiten.

Erkennen die Stärken der Teammitglieder und setzen diese zur Problemlösung zielgerichtet ein.

Sie sind in der Lage Ergebnisse ansprechend zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

wenden systematisch berufsbezogene Techniken zur erfolgreichen Hardware- und Softwareentwicklung ein.

## Lehr-/Lernmethoden

- Kurzvorlesungen
- Projektarbeit in Kleingruppen
- Integration der Ergebnisse in der Gesamtgruppe

## Modulpromotor

Pfisterer, Hans-Jürgen

## Lehrende

Pfisterer, Hans-Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

12	Seminare
33	betreute Kleingruppen
16	Exkursionen
4	Vorträge interner und externer Referenten

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

56	Kleingruppen
5	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
5	Literaturstudium
19	Gruppenarbeit

## Literatur

wird in Vorbesprechung bekanntgegeben - abhängig von spezieller Projektaufgabe

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

ein Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Praxissemester

## Practical Semester

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052361 (Version 16) vom 11.01.2012

### Modulkennung

11052361

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester, Industrial Design, Media & Interaction Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines oder mehrerer Projekte
2. Erstellen eines Praxisberichts auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgabenstellungen einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit Betreuern in Unternehmungen eine oder mehrere Aufgabenstellungen. Diese Aufgaben gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig und unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Betreuern im Unternehmen und mit Betreuenden der Hochschule statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Adams, Bernhard  
Lübke, Andreas  
Scheerhorn, Alfred  
Schmehmann, Alexander  
Austerhoff, Norbert  
Blohm, Rainer  
Bourdon, Rainer  
Derhake, Thomas  
Diestel, Heinrich  
Rokossa, Dirk  
Eichhöfer, Heinz  
Emeis, Norbert  
Friebel, Wolf-Christoph  
von Frieling, Petra  
Gervens, Theodor  
Hage, Friedhelm  
Hamacher, Bernd  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Eikerling, Heinz-Josef  
Helmus, Frank Peter  
Hofmann, Thomas  
Pfisterer, Hans-Jürgen  
Jänecke, Michael  
Johanning, Bernd  
Kaiser, Detlef  
Kalac, Hassan  
Kampmann, Jürgen  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Panreck, Klaus  
Kuhnke, Klaus  
Kummerlöwe, Claudia  
Lammen, Benno  
Lang, Bernhard  
Ludemann, Ulrich  
Mardorf, Lutz  
Maretis, Dimitris  
Morisse, Karsten  
Reckzügel, Matthias  
Uelschen, Michael  
Weinhardt, Markus  
Bahlmann, Norbert  
Prediger, Viktor  
Ramm, Michaela  
Rehm, Ansgar  
Reike, Martin  
Kreßmann, Reiner  
Roer, Peter  
Ruckelshausen, Arno  
Woitowitz, Roland  
Schäfers, Christian  
Schmidt, Ralf-Gunther  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Schwarze, Bernd  
Seifert, Peter  
Kleuker, Stephan  
Söte, Werner  
Soppa, Winfried

Rosenberger, Sandra  
Stelzle, Wolfgang  
Thiesing, Frank  
Hinz, Thomas  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Krupp, Ulrich  
Vennemann, Norbert  
Vossiek, Peter  
Wahle, Ansgar  
Bauer, Waldemar  
Weil, Gerhard  
Westerkamp, Clemens  
Gehrke, Winfried  
Willms, Heinrich  
Wißerodt, Eberhard  
Michels, Wilhelm  
Wolf, Brigitte  
Wübbelmann, Jürgen  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

30

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

885 Durchführung des Praxissemesters

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

### Prüfungsform

Praxisbericht

### Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 12 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produktaufbau und Technologie

## Construction and Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047885 (Version 10) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11047885

### Studienprogramm

Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gesamtkonzeption eines Produktes
  - Vor- und Nachteile von Verbindungstechniken
  - Fügeprinzipien
  - Produktstrukturierung
2. Möglichkeiten des Produktaufbaus
  - Nestbauweise, Schichtbauweise
  - Integral- und Differentialbauweise
3. Referenzpunktsysteme
  - Bedeutung
  - 3-2-1 Referenzpunktsystem
4. Variantenbildung
  - Bedeutung der Variantenbildung hinsichtlich Montage, Lagerung,
5. Gestaltungsprinzipien für Einzelteile
  - handhabungsorientierte Kriterien
  - prozessorientierte Kriterien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über grundlegende Kenntnisse zum Produktaufbau und deren technologischen Eigenschaften

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können selbständig über den Aufbau einer Baugruppe oder eines Produktes im Einzelfall entscheiden

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mögliche Fertigungs- & Montageverfahren vergleichen und sind in der Lage, Entscheidungen zum Design und zur Ästhetik zu treffen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über die Kompetenz, sich Informationen zu Randgebieten des Produkteinsatzes (z.B. Recycling) zu beschaffen und können diese Informationen zur Auslegung des Produktaufbaus nutzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können eine Entscheidung zum Produktaufbau selbständig herbeiführen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, CAD Entwurfsübungen, studentische Referate

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Günter Spur (Hrsg.), Handbuch der Fertigungstechnik, Band 5: Fügen, Handhaben, Montieren, München 1986.

Stefan Hesse, Grundlagen der Handhabungstechnik – mit 13 Tabellen sowie 17 Übungsaufgaben und 103 Kontrollfragen, München 2006.

Gottfried Wilhelm Ehrenstein, Mit Kunststoffen konstruieren – Eine Einführung, 3. überarbeitete Auflage, München 2007.

Ulrich Kurz, Hans Hintzen u. Hans Laufenberg, Konstruieren, Gestalten, Entwerfen: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Studium der Konstruktionstechnik, 4. erweiterte Auflage, Wiesbaden 2009.

Hans Peter Degischer u. Sigrid Lüftl (Hrsg.), Leichtbau – Prinzipien, Werkstoffauswahl und Fertigungsvarianten, Weinheim 2009.

Martin Harras, Aspekte montagegerechter Produktgestaltung, 1. Auflage, München u. Ravensburg 2004.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Produktentwicklung und Design

## Product development and Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047901 (Version 15) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11047901

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Produkterstellung im Unternehmen
  - Konventionelle Produkterstellung
  - Integrierte Produkterstellung
  - Ziele, Aufgaben und Tätigkeiten in der Konstruktion
2. Interdisziplinäres Entwicklungs-, Design-, Qualitäts- und Konstruktionsmanagement
  - Strukturierung des Produktentwicklungsprozesses
  - Kosten-, Termin-, und Kapazitätsplanung, Steuerung und Kontrolle
  - Aufbau- und Projektorganisation
3. Aufgabe klären und präzisieren
  - Systematisches Finden von Anforderungen
  - Erstellen von Anforderungslisten
  - Anforderungsarten
4. Lösungssuche
  - Konstruktionsarten
  - Einflussgrößen der Schwierigkeit Probleme zu lösen
  - Das Lösen von Aufgaben und Problemen
  - Methoden zum Finden neuartiger Lösungen, wie das gezielte Systematisieren, das Brainwriting, Konstruktionskataloge etc.
5. Variantenmanagement, Standardisierung
6. Integrierter Einsatz rechnerunterstützter Methoden und Verfahren
  - Kombination von Produkt- und Prozessentwicklung
  - Digitale Fabrik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können branchenunabhängig Produktentwicklungen systematisch planen und durchführen. Sie kennen bewährte Problemlösungsmethoden, Methoden zur Produktoptimierung, Analysemethoden für Produkteigenschaften sowie Methoden zur Entscheidungsfindung und können diese erfolgreich anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen den Umgang mit komplexen Entwicklungs- und Entscheidungssystemen. Sie bauen ihre Kompetenz vernetzter, interdisziplinärer Kommunikation aus.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie beherrschen die für die Zielerreichung notwendige Kosten-, Termin- und Kapazitätsplanung, Steuerung und Kontrolle. Sie kennen die Grundlagen eines effizienten Variantenmanagements und sind in der Lage Produktstrukturen zu optimieren. Wesentliche rechnerunterstützte Methoden und Verfahren können sie integriert einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Mit ihrer Methodenkompetenz können sie die jeweilige Eignung der Methoden für spezielle Anwendungen beurteilen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können systemisch Denken, sie beziehen Entscheidungen nicht nur auf ihren Fachbereich, sondern auf komplexe Entscheidungsbereiche.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, CAD Entwurfsübungen, studentische Referate

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
45	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
15	Literaturstudium

## Literatur

Klaus Ehlenspiel, Integrierte Produktentwicklung. Methoden für Prozeßorganisation, Produkterstellung und Konstruktion, München u. a.1995.



**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Produktentwicklung- Kosten, Sicherheit

Engineering Design, costs, human engineering, safety

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001193 (Version 37) vom 24.01.2012

## Modulkennung

11001193

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester, Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering, Wahlmodul Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren
  - 1.1 Kostenverantwortung und Kostenmanagement für die Produktentwicklung
  - 1.2 Grundlagen der Kostenrechnung für die Produktentwicklung
  - 1.3 Target Costing
  - 1.4 Kostenfrüherkennung
  
2. Konstruieren ergonomie und sicherheitsgerechter Produkte
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 Mensch-Maschinesystem
  - 2.3 Informationstechnische Gestaltung
  - 2.4 Anthropometrische Gestaltung
  - 2.5 Gestaltung der Umgebungseinflüsse
  - 2.6 Gefährdungen und Risiken in Arbeitssystemen
  - 2.7 Methoden der Sicherheitstechnik
  - 2.8 Dokumentation sicherheitstechnischer Beurteilungen und Maßnahmen
  
3. Integrierter Einsatz rechnerunterstützter Methoden und Verfahren

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Den Studierenden ist die sehr große Kostenverantwortung der Produktentwicklung bewußt. Sie können mit Methoden des Target Costing sowohl Lebenslaufkosten als auch Selbstkosten sowie Herstellkosten senken. Zur Sicherstellung der Zielerreichung sind sie in der Lage ein entsprechendes Kostenmanagement unter Einbeziehung von Verfahren zur Kostenfrüherkennung durchzuführen.

Mit ihrem Wissen können sie Produkte auch mit Hilfe rechnerunterstützter Methoden ergonomiegerecht und sicher gestalten. Sie können eine vollständige Zertifizierung entsprechend der von der EU gesetzlich vorgeschriebenen CE- Kennzeichnung durchführen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Laborpraktikum, Planspiel, studentische Referate

## Modulpromotor

Derhake, Thomas

## Lehrende

Derhake, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

32 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

33 Kleingruppen

10 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Ehrlenspiel, K.; Kiewert, A.; Lindemann, U.: Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren. Berlin: Springer 2007

Neudörfer, A.: Konstruieren sicherheitsgerechter Produkte. Berlin: Springer 2005.

C.r M. Schlick, R. Bruder, H .Luczak : Arbeitswissenschaft. Berlin: Springer 2010

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produktionsintegrierter Umweltschutz in der Lebensmittelverarbeitung

## Production-Integrated Environmental Protection

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046223 (Version 19) vom 04.10.2012

### Modulkennung

11046223

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, Profil: Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1) Einführung in den produktionsintegrierten Umweltschutz
  - Energie, Klima und Ressourcen
  - Rechtliche Rahmenbedingungen
  - Umweltauswirkungen von Produktionsanlagen und Energiewandlungsanlagen
  
- 2) Verfahren zur Analyse und Bewertung von Prozessketten
  - Stoff- und Energiebilanzen
  - Ökobilanzen / Lebenszyklusanalysen
  - Ökoaudit
  
- 3) Technische Verfahren zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs und der Schadstoffherzeugung
  - Schließung von Stoffkreisläufen (insb. Wasserkreisläufen)
  - Steigerung der Energieeffizienz / Kraft-Wärme-Kopplung
  - Verwendung regenerativer Energiequellen
  - Verfahren der Wärmeintegration
  
- 4) Technische Verfahren zur Verringerung entstehender Schadstoffemissionen
  - Verfahren der Abluft- und Abgasreinigung
  - Verfahren der Abwasserbehandlung, Grund- und Trinkwasseraufbereitung

Es erfolgt eine beispielhafte Auswahl der Themen aus den o.g. Lehrinhalten.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erfassen Emissionen in der Lebensmitteltechnologie.

#### *Wissensvertiefung*

Sie lernen den Unterschied zwischen Vermeidung und Reduzierung von Emissionen kennen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden lernen Methoden zur Vermeidung von Emissionen kennen und können diese anhand von konkreten Aufgabenstellungen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Ergebnisse der konkreten Projektarbeit werden präsentiert.

### Lehr-/Lernmethoden

Integrierte Veranstaltung (Seminar mit Übungen)

### Modulpromotor

Rosenberger, Sandra

### Lehrende

Rosenberger, Sandra  
Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Referate
----	----------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

25	Kleingruppen
----	--------------

### Literatur

Quaschnig, V., Erneuerbare Energien und Klimaschutz. Hintergründe - Techniken- Anlagenplanung - Wirtschaftlichkeit, 2. Auflage, Hanser Verlag 2010

Fresner, J., Bürki, T., Sittig, H., Ressourceneffizienz in der Produktion - Kosten senken durch Cleaner Production, Symposion Publishing, 2009

Haasis, H., Müller, W., Winter, G., Feseker, K., Produktionsintegrierter Umweltschutz und Eigenverantwortung der Unternehmen, Peter Lang Verlag Frankfurt, 2000

Fuchtel, M., Additiver und integrierter Umweltschutz in der Produktion: Theoretische Betrachtung untersetzt mit praktischen Beispielen, Grin Verlag, 2008

Christ, C., Production-Integrated Environmental Protection and Waste Management in the Chemical Industry, Wiley-VCH, 1999

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Produktionslogistik

## Production Logistics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000760 (Version 44) vom 20.11.2010

### Modulkennung

11000760

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Transportgüter und Fördermittel
- 2 Lagertechnische Systeme
  - 2.1 Lagermittel und Fördermittel
  - 2.2 Lagerstrategien
  - 2.3 Lagerbewirtschaftung
3. Kommissioniersysteme
  - 3.1 Ablauforganisation und Bereiche der Kommissionierung
  - 3.2 Grundkonzepte und Informationssysteme
  - 3.3 Kosten in der Kommissionierung
- 4 Logistik im Produktionsprozess
  - 4.1 Logistikprozesse entlang der Produktentstehung, Unternehmenslogistik
  - 4.2 Aufgaben und Prozesse in Wareneingang
  - 4.3 Aufgaben und Prozesse in Produktions- und Absatzlagern
  - 4.4 Kennzeichen ausgewählter Logistikkonzepte  
(Make or Buy, JIT, Kanban, Lieferantenbewertung ... )
5. Planung von Materialfluss- und Logistiksystemen
  - 5.1 Planungsphasen und -ziele
  - 5.2 Verfahren zur Unterstützung der Planung
  - 5.3 Technisch-wirtschaftliche Bewertung, Lasten- und Pflichtenheft
  - 5.4 Simulation von Prozessen aus dem Bereich Materialfluss und Logistik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende haben einen weit umfassenden Überblick zum Thema Produktionslogistik.

### Wissensvertiefung

Sie verfügen insbesondere über vertieftes Wissen im Bereich der Lagerbewirtschaftung, der Kommissionierung, der Logistik im Produktionsprozess und in der Planung und Simulation von Materialfluss- und Logistiksystemen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Studierende können Verfahren zur Planung von Materialfluss- und Logistiksystemen anwenden.

### Können - kommunikative Kompetenz

Sie können komplexe logistische Abläufe analysieren, Konzepte für Veränderungen an Schwachstellen bewerten und auswählen.

### Können - systemische Kompetenz

Studierende können Planungen von Materialfluss- und Logistiksystemen erstellen und die Ausführung begleiten. Mit Hilfe der Simulation werden Schwachstellen im Vorfeld erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen ergriffen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

Die Simulation umfassender förder technischer Systeme erfolgt als Gruppenarbeit mit dem Softwaresystem ARENA.

## Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Wißerodt, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

25 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Kleingruppen

25 Prüfungsvorbereitung



## Literatur

- ARNOLD, Dieter: Materialflusslehre. 2. Auflage. Wiesbaden: Vieweg, 1998.
- BERTSCHE, Bernd; LECHNER, Gisbert: Zuverlässigkeit in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik. Ermittlung von Bauteil- und Systemzuverlässigkeiten. 3. Auflage. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 2004. € 99,95
- BINNER, Hartmut F.: Unternehmensübergreifendes Logistikmanagement. München; Wien: Hanser, 2001
- FISCHER, W.; DITTRICH, L.: Materialfluss und Logistik. Optimierungspotentiale im Transport- und Lagerwesen. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 1997
- GUDEHUS, Timm: Transportsysteme für leichtes Stückgut. Düsseldorf: VDI, 1977
- HÄRDLER, Jürgen: Materialmanagement. Grundlagen, Instrumentarien, Teilfunktionen. München; Wien: Hanser, 1999
- IHME, Joachim: Logistik im Automobilbau, Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau. München, Wien: Hanser, 2006
- JÜNEMANN, Reinhardt: Materialfluss und Logistik systemtechnische Grundlagen mit Praxisbeispielen. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 1989
- JÜNEMANN, Reinhardt; SCHMIDT, Thorsten: Materialflusssysteme – Systemtechnische Grundlagen. Berlin, Heidelberg, ... : Springer, 1999
- KOETHER, Reinhard: Technische Logistik. 2. Auflage. München; Wien: Hanser, 2007.  
€ 34,90
- KOETHER, R.; KURZ, B.; SEIDEL, U.; WEBER, F.: Betriebsstättenplanung und Ergonomie. München; Wien: Hanser, 2001. € 24,90
- KOPSIDIS, R.M.: Materialwirtschaft. Grundlagen, Methoden, Techniken, Politik. 3. überarb. Auflage. München: Hanser, 1997. € 24,90
- KRAMPE, Horst: Transport-Umschlag-Lagerung. 1. Auflage. Leipzig: Fachbuchverlag, 1990
- MARTIN, Heinrich: Auswahl und Berechnung von Elementen und Baugruppen der Fördertechnik. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 2007. € 29,95
- MARTIN, Heinrich: Materialfluss und Lagerplanung – planungstechnische Grundlagen, Materialflusssysteme, Lager- und Verteilsysteme. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 1979
- MARTIN, Heinrich; RÖMISCH, Peter; WEIDLICH, Andreas: Materialflusstechnik – Konstruktion und Berechnung von Transport-, Umschlag- und Lagermitteln. 8., vollst. überarb. Auflage. Wiesbaden: Vieweg, 2004. € 27,90
- MARTIN, Heinrich: Praxiswissen Materialflussplanung – Transportieren, Handhaben, Lagern Kommissionieren. Braunschweig, Wiesbaden: Vieweg, 1999 (Zahlreiche ausgeführte Planungsbeispiele). € 41,90
- MARTIN, Heinrich: Transport- und Lagerlogistik – Planung, Struktur, Steuerung und Kosten von Systemen der Intralogistik. 7. Auflage. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg+Teubner, 2009. € 28,90
- MEYNA, Arno: Taschenbuch der Zuverlässigkeitstechnik. München; Wien: Hanser, 2010. € 39,90
- O'CONNOR, P.D.T.: Zuverlässigkeitstechnik - Grundlagen und Anwendung. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft
- PFEIFER, Heinz; KABISCH, Gerald; LAUTNER, Hans: Fördertechnik – Konstruktion und Berechnung. 7. Auflage. Braunschweig; Wiesbaden: Vieweg, 1998. € 31,-
- PFOHL, H.-C.: Logistiksysteme – Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7. Auflage. Berlin; Heidelberg; ... : Springer, 2009. € 44,95
- SOMMERER, G.: Unternehmenslogistik – Ausgewählte Instrumentarien zur Planung und Organisation logistischer Prozesse. München; Wien: Hanser, 1998. € 24,90
- TEN HOMPEL, Michael: Materialflusssysteme. Berlin, Heidelberg, ...: Springer, 2007. € 59,95

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

Vorlesungen finden während der regulären Vorlesungszeit statt. Die Simulationsaufgabe wird nach Vereinbarung durchgeführt.

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Produktionsorganisation

## Organisation of production processes

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000880 (Version 23) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000880

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

Produktionssysteme, Prozesse und PPS

#### 1. Grundlagen der Organisation

- Systeme
- Aufbau- und Ablauforganisation
- Organisationsformen der Produktion
- Lean Production
- Arbeitsorganisation

#### 2. Unternehmensziele und Zielentfaltung

- Definitionen und Begriffe
- methodisches Vorgehen
- Entscheidungsfindung

#### 3. Gestaltung von Produktionsprozessen

- Gestaltungskriterien
- standardisierte Arbeit
- Flussorientiertes Layout und Kanban
- Wertstromanalyse und Wertstromdesign
- Wertreiber in der Produktion
- Produktionsnetzwerke

#### 4. Produktionssysteme

- Prinzipien und Bausteine effektiver Produktionssysteme
- Teamorientierte Produktion
- TPM
- Benchmarking und KV-Methoden
- Visual Management

#### 5. Kennzahlen und Kennzahlssysteme in produzierenden Unternehmen

- Generierung von Leistungskennzahlen
- Normierungsmethoden von Kennzahlen
- Aufbau von Kennzahlssystemen
- Analyse und Bewertung

#### 6. PPS-Systeme

- Ziele, Grundsätze und Funktionen der Produktionsplanung und -steuerung PPS
- Phasen der PPS
- Integration der PPS
- Strategien und Phasen der PPS
- PPS-Systeme

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden

- verstehen die Strukturen und Prinzipien von Aufbau- und Ablauforganisationen sowie von Produktionssystemen
- kennen die Kriterien und Bausteine von Produktionsprozessen
- besitzen die systematischen und analytischen Fähigkeiten, Produktionsprozesse effektiv zu gestalten und Kennzahlen zur Prozessbeurteilung zu generieren
- sind in der Lage, die Produktionsabläufe mit einer speziellen Simulationssoftware darzustellen, zu analysieren und Verbesserungskonzepte zu entwickeln
- kennen die Prinzipien und Funktionen der Produktionsplanung- und -steuerung.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (2 Units) mit integrierten Hörsaalübungen, Fallstudien und Planspielen

## Modulpromotor

Kalac, Hassan

## Lehrende

Kalac, Hassan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            Praktikum / Projekt

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35            Prüfungsvorbereitung

40            Analyse und Präsentation des Praktikums, WM-betreute Kleingruppen

## Literatur

Eversheim, W., Schuh, G. (Hrsg.): Produktion und Management "Betriebshütte" - Teil1, Springer 1996

Eversheim, W., Schuh, G. (Hrsg.): Produktion und Management "Betriebshütte" - Teil2, Springer 1996

Nedeß, C.: Organisation des Produktionsprozesses, Teubner 1997

Hammer, M.; Champy, J.: Business Reengineering, Campus 1994

Adam, D.: Produktions Management, Gabler 1993

Harmon, R.L.: Das Management der neuen Fabrik, Campus 1993

Luczak, H., Eversheim, W. (Hrsg.): Produktionsplanung- und -steuerung, Springer 1999

Camp, R.C. Benchmarking, Hanser 1994

Große-Oetringhaus, Wigand F.: Strategische Identität, Orientierung im Wandel, Springer 1996

Imai, M.: Kaizen, Wirtschaftsverlag Langen Müller Herbig 1992

Vahrenkamp, R.: Produktions- und Logistikmanagement, Oldenbourg 1994    Hölzer, M.; Schramm

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Programmieren für MSE

## Programming for MSE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11030891 (Version 23) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11030891

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Datenrepräsentation
- 2 Prozedurale Programmierung
  - 2.1 Programmbegriff
  - 2.2 Anweisungen und Kontrollstrukturen
  - 2.3 Datentypen
  - 2.4 Funktionen
  - 2.5 Ein- und Ausgabe
  - 2.6 Zeigeroperationen
  - 2.7 Strukturierte Datentypen
- 3 Objektorientierte Programmierung
  - 3.1 Einfache Klassen
  - 3.2 Vererbung
  - 3.2 Polymorphismus
  - 3.3 Ein- und Ausgabe: Ströme
- 4 Software-Engineering
  - 4.1 UML-Klassendiagramme
  - 4.2 Versionskontrolle
- 5 Praktikum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse der wesentlichen Methoden der prozeduralen und objektorientierten Programmierung. Sie kennen elementare Bausteine des Software-Engineering

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen die Einsatzgebiete der prozeduralen und objektorientierten Programmierung. Sie könne konkrete Probleme in Programme umsetzen und somit lösen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage prozedurale und objektorientierte Verfahren bei der Implementation von Programmen anzuwenden. Sie besitzen die Fähigkeit konkrete Problemstellungen zu modellieren und in Programmen umzusetzen. Dazu gehört die Fähigkeit Fehler zu erkennen und zu beheben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Programme mit dem entsprechenden Fachvokabular zu beschreiben. Sie können die Strukturierung dieser Programme erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme aus dem Bereich der Mechatronik analysieren und strukturieren und diese in Programme umsetzen. Sie verwenden dazu Basisbausteine des Software-Engineering

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit einem begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Im Laborpraktikum werden Programmieraufgaben am Beispiel einfacher mechatronischer Systeme durch Kleingruppen (max. 2 Teilnehmer) selbständig bearbeitet.

## Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Lang, Bernhard  
Soppa, Winfried  
Westerkamp, Clemens  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
30	Laborvorbereitung

## Literatur

Zeiner, Karlheinz: Programmieren lernen mit C, Carl Hanser Verlag München  
Kernighan, Brian/Ritchie, Dennis : Programmieren in C, Hanser  
Breyman: C++ Eine Einführung, Hanser-Verlag  
Helmut Herold, Michael Klar, Susanne Klar: C++, UML und Design Patterns. Addison-Wesley  
RRZN: C++ für C-Programmierer, Nachschlagewerk  
Stroustrup: Die C++ Programmiersprache. Addison-Wesley

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



# Programmierung von Multi-Core und GPGPU-Systemen

## Programming of multi-core and GPGPU systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050242 (Version 4) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050242

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Gesetze von Moore, Amdahl, Gustafson
2. Multi-Core Rechnerarchitekturen
  - 2.1 Heterogene Systeme (CPU+DSP)
  - 2.2 Homogene Systeme (Intel x86, ARM Cortex-MPCore)
  - 2.3. CELL-System (IBM)
  - 2.4. GPGPU-Systeme (AMD, NVIDIA)
3. Betrachtung spezieller Hardware-Aspekte
  - 3.1 Hyper-Threading
  - 3.2 Cache-Speicher
4. Betriebssysteme
  - 4.1 Symmetrische und asymmetrische Schedulingverfahren
  - 4.2 Linux SMP
  - 4.3 RTOS: QNX, T-Engine
5. Embedded Multi-Core Systeme
6. Programmierung
  - 6.1 Sprachen (C/C++, Erlang, OpenCL)
  - 6.2 Bibliotheken (POSIX, TBB, CUDA)
7. Realisierung ausgewählter Aufgabenstellungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Architekturen von Multi-Core und GPGPU-Systemen sowie Software-Entwicklungsmethoden und können diese miteinander vergleichen und gegeneinander abgrenzen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Moduel erfolgreich studiert haben, erwerben in einem aktuellen Thema detailliertes Wissen und kennen den Stand der Entwicklung und Forschung.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Software für Multi-Core und GPGPU-Systeme entwerfen, implementieren und testen. Sie sind in der Lage, Aufgabenstellungen den spezifischen Herausforderungen von Mehrkernsystemen zu bearbeiten sowie Lösungen zu entwickeln, die die Leistungsfähigkeit der Zielsysteme ausnutzen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können komplexe Probleme von Multi-Core und GPGPU-Systemen identifizieren und Software-Systeme kritisch analysieren. Sie kommunizieren mit Peers, erfahrenden Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau sowohl in der Rolle des Systemanalytikers als auch in einer umsetzenden Rolle. Die Studierenden können ihre Entwicklungsergebnisse einem Fachpublikum präsentieren und mit diesem diskutieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden aktuelle Fähigkeiten und Techniken an. Sie analysieren Aufgabenstellungen von Multi-Core und GPGPU-Systemen und entwickeln, dokumentieren sowie optimieren selbstständig Lösungsstrategien. Sie setzen diese alleine oder im Team um.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung gliedert sich in einen Vorlesungs- und Seminaranteil. Die praktischen Fähigkeiten werden in Programmierübungen erworben.

## Modulpromotor

Uelschen, Michael

## Lehrende

Uelschen, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
45	Kleingruppen

## Literatur

The Art of Multiprocessor Programming; Maurice Herlihy, Nir Shavit; Elsevier; 2008  
Multi-Core Programmierung; Shameem Akhter, Jason Roberts; INTEL press, 2008  
Multicore: Parallele Programmierung; Thomas Rauber, Gundula Runger; Springer, 2007  
Intel Threading Building Blocks: Outfitting C++ for Multi-Core Processor Parallelism; James Reinders; O'Reilly, 2007

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Programmierung von Multi-Core und GPGPU-Systemen (Studiengänge bis SS 11)

## Programming of multi-core and GPGPU systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11041174 (Version 26) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11041174

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Gesetze von Moore, Amdahl, Gustafson
2. Multi-Core Rechnerarchitekturen
  - 2.1 Heterogene Systeme (CPU+DSP)
  - 2.2 Homogene Systeme (Intel x86, ARM Cortex-MPCore)
  - 2.3. CELL-System (IBM)
  - 2.4. GPGPU-Systeme (AMD, NVIDIA)
3. Betrachtung spezieller Hardware-Aspekte
  - 3.1 Hyper-Threading
  - 3.2 Cache-Speicher
4. Betriebssysteme
  - 4.1 Symmetrische und asymmetrische Schedulingverfahren
  - 4.2 Linux SMP
  - 4.3 RTOS: QNX, T-Engine
5. Embedded Multi-Core Systeme
6. Programmierung
  - 6.1 Sprachen (C/C++, Erlang, OpenCL)
  - 6.2 Bibliotheken (POSIX, TBB, CUDA)
7. Realisierung ausgewählter Aufgabenstellungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Architekturen von Multi-Core und GPGPU-Systemen sowie Software-Entwicklungsmethoden und können diese miteinander vergleichen und gegeneinander abgrenzen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Moduel erfolgreich studiert haben, erwerben in einem aktuellen Thema detailliertes Wissen und kennen den Stand der Entwicklung und Forschung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Software für Multi-Core und GPGPU-Systeme entwerfen, implementieren und testen. Sie sind in der Lage, Aufgabenstellungen den spezifischen Herausforderungen von Mehrkernsystemen zu bearbeiten sowie Lösungen zu entwickeln, die die Leistungsfähigkeit der Zielsysteme ausnutzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können komplexe Probleme von Multi-Core und GPGPU-Systemen identifizieren und Software-Systeme kritisch analysieren. Sie kommunizieren mit Peers, erfahrenden Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau sowohl in der Rolle des Systemanalytikers als auch in einer umsetzenden Rolle. Die Studierenden können ihre Entwicklungsergebnisse einem Fachpublikum präsentieren und mit diesem diskutieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden aktuelle Fähigkeiten und Techniken an. Sie analysieren Aufgabenstellungen von Multi-Core und GPGPU-Systemen und entwickeln, dokumentieren sowie optimieren selbstständig Lösungsstrategien. Sie setzen diese alleine oder im Team um.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung gliedert sich in einen Vorlesungs- und Seminaranteil. Die praktischen Fähigkeiten werden in Programmierübungen erworben.

## Modulpromotor

Uelschen, Michael

## Lehrende

Uelschen, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
45	Kleingruppen

## Literatur

The Art of Multiprocessor Programming; Maurice Herlihy, Nir Shavit; Elsevier; 2008  
Multi-Core Programmierung; Shameem Akhter, Jason Roberts; INTEL press, 2008  
Multicore: Parallele Programmierung; Thomas Rauber, Gundula Runger; Springer, 2007  
Intel Threading Building Blocks: Outfitting C++ for Multi-Core Processor Parallelism; James Reinders; O'Reilly, 2007

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Programmierung zeitbasierter Medien

## Programming of time based media

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052336 (Version 10) vom 17.04.2012

### Modulkennung

11052336

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik - Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Medienverarbeitung und Medientaxonomie
2. Datenformate und Kompressionsverfahren
3. Erfassen von Medienströmen
4. Signalverarbeitung
5. Multiplexing und Demultiplexing
6. Verteilte Mediendienste
7. Audiovisuelle Effekte
8. Prozedurale Modellierung und Animation
9. Aktuelle SW-Bibliotheken zur Behandlung zeitbasierter Medien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlernen anhand aktueller Software-Bibliotheken den programmiertechnischen Umgang mit den Medientypen Audio, Video und Animation im Kontext multimedialer Anwendungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein vertiefendes Wissen in der Software-Entwicklung für audiovisuelle Medien, insbesondere wird ein kritisches Verständnis für die Komplexität dieser Medientypen in der rechnergestützten Verarbeitung vermittelt. Die verschiedenen Ansätze der Programmierung zeitbasierter Medien werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Multimediale Anwendungen werden auf der Ebene eigener Software-Entwicklungen konzipiert und umgesetzt. Der Umgang mit aktuellen Software-Bibliotheken zur Behandlung zeitbasierter Medien wird erworben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Eigene Entwicklungsergebnisse werden vor einem Fachpublikum präsentiert und verteidigt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können multimediale Anwendungen von der Anforderungsanalyse über den Entwurf bis zur Realisierung unter Berücksichtigung technischer Randbedingungen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Problemstellungen unterschiedliche Teilbereiche moderner Software-Bibliotheken im Umgang mit audiovisuellen Medien.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Kleingruppen

15 Literaturstudium

45 Hausarbeiten

## Literatur

- C. Poynton: Digital Video and HD: Algorithms and Interfaces, 2nd Ed., Morgan Kaufman, 2012  
D. Ebert et al: Texturing and Modeling, 3rd Ed., Morgan Kaufman, 2003  
H. Eidenberger, R. Divotkey: Medienverarbeitung in Java, dpunkt.verlag, 2004  
T. Cox, A. McGee: Quicktime Toolkit, Morgan Kaufmann, 2004  
M. Pesce: Programming DirectShow for Digital Video, Microsoft Press, 2003  
K. Bruns, B. Neidhold: Audio-, Video- und Grafikprogrammierung, Fachbuchverlag Leipzig, 2003

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Programmierung zeitbasierter Medien (Studiengänge bis SS 11)

## Programming of time based media

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11003304 (Version 14) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11003304

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Medienverarbeitung und Medientaxonomie
2. Datenformate und Kompressionsverfahren
3. Erfassen von Medienströmen
4. Signalverarbeitung
5. Multiplexing und Demultiplexing
6. Verteilte Mediendienste
7. Audiovisuelle Effekte
8. Aktuelle SW-Bibliotheken zur Behandlung zeitbasierter Medien (z.B. Quicktime, DirectX, JMF)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlernen anhand aktueller Software-Bibliotheken den programmiertechnischen Umgang mit den Medientypen Audio und Video im Kontext multimedialer Anwendungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein vertiefendes Wissen in der Software-Entwicklung für audiovisuelle Medien, insbesondere wird ein kritisches Verständnis für die Komplexität dieser Medientypen in der rechnergestützten Verarbeitung vermittelt. Die verschiedenen Ansätze der Programmierung zeitbasierter Medien werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Multimediale Anwendungen werden auf der Ebene eigener Software-Entwicklungen konzipiert und umgesetzt. Der Umgang mit aktuellen Software-Bibliotheken zur Behandlung zeitbasierter Medien wird erworben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Eigene Entwicklungsergebnisse werden vor einem Fachpublikum präsentiert und verteidigt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können multimediale Anwendungen von der Anforderungsanalyse über den Entwurf bis zur Realisierung unter Berücksichtigung technischer Randbedingungen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Problemstellungen unterschiedliche Teilbereiche moderner Software-Bibliotheken im Umgang mit audiovisuellen Medien.

### Modulpromotor

Morisse, Karsten

## Lehrende

Morisse, Karsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

15        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Kleingruppen

15        Literaturstudium

45        Hausarbeiten

## Literatur

H. Eidenberger, R. Divotkey: Medienverarbeitung in Java, dpunkt.verlag, 2004

T. Cox, A. McGee: Quicktime Toolkit, Morgan Kaufmann, 2004

M. Pesce: Programming DirectShow for Digital Video, Microsoft Press, 2003

K. Bruns, B. Neidhold: Audio-, Video- und Grafikprogrammierung, Fachbuchverlag Leipzig, 2003

## Prüfungsform

Referat/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Projekt

project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000878 (Version 28) vom 18.10.2012

## Modulkennung

11000878

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Analyse der Aufgabenstellung und Zieldefinition
2. Zeitplan bzw. Meilensteinplan erstellen
3. Recherche und Informationsbeschaffung
4. Analyse der Daten
5. Erarbeiten von möglichen Lösungskonzepten
6. Technische und wirtschaftliche Bewertung ausgewählter Lösungen
7. Präsentation der Ergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- erarbeiten im Team/Gruppe und selbstorganisiert in vorgegebener Zeit Lösungen bzw. Lösungsansätze
- sind in der Lage, komplexe Problemstellung zu durchdringen
- kennen die Mechanismen der Informationsbeschaffung

## Lehr-/Lernmethoden

Konkrete Aufgabenstellung und Betreuung/Coaching

## Modulpromotor

Kalac, Hassan

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen im Labor

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Projektarbeit

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 1: Systementwicklung Schwerpunkt Technik

## Project 1: System design, focus technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058757 (Version 8) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11058757

### Studienprogramm

Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Projektdefinition  
Soll/Ist Analyse  
Konzept  
Entwurf  
Ausarbeitung  
Evaluation  
iterative Designentwicklung  
Präsentation  
Dokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage der Bearbeitung und Dokumentation eines Projektes mit dem Schwerpunkt einer technischen Produktentwicklung. Sie sind darüber hinaus in der Lage der professionellen Darstellung der Arbeitsergebnisse.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erwerben die Kompetenz der konstruktiv-funktionalen Produktgestaltung im Sinne der Produktrealisierung, Ästhetik und Systemfunktionalität. Sie haben die Fähigkeit, Designentwicklungen unter den Bedingungen der Konstruierbarkeit und Herstellbarkeit durchzuführen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Entwürfe zu entwickeln und strukturiert darzustellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, Ideen, Konzepte und Produkte überzeugend in Schrift und Bild, sowie rhetorisch ausgefeilt darzustellen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie haben ausgeprägte Fähigkeiten gestalterisch-praktisch an eine technische Fragestellung heranzugehen und effiziente Lösungsansätze auf Basis theoretischen Wissens und praktischen Versuchen zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Diskussionen, Präsentationen, Recherche

## Modulpromotor

Dziubiel, Marian

## Lehrende

Hofmann, Thomas  
Dziubiel, Marian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

60 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

## Literatur

Siegfried Giedion, Herrschaft der Mechanisierung, Frankfurt Main 1982.

Beat Schneider, Design - Eine Einführung. Entwurf im sozialen, kulturellen und wirtschaftlichen Kontext, Basel, Boston, Berlin 2005.

Otl Aicher, Die Welt als Entwurf, Berlin 1994.

Bernhard E. Bürdeck, Design. Geschichte, Theorie und Praxis der Produktgestaltung, Köln 2004.

Jochen Gros, Symbolfunktionen, Offenbach 1987.

Gerhard Heufler, Produkt - Design - Von der Idee zur Serienreife, Linz 1987.

- John Heskett: Industrial Design, London 1980/1987 (Thames and Hudson)
- Bernd Löbach: Industrial Design – Grundlagen der Industrieproduktgestaltung
- Hoischen, Hans: Technisches Zeichnen, 29. überarbeitete Auflage, 2003
- Magazine: Technologie Report, Fraunhofer Magazin

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Projekt 2: Eigeninitiatives Projekt Experiment & Versuch

### Project 2: System design, experimental focussed

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11058758 (Version 7) vom 02.01.2012

#### Modulkennung

11058758

#### Studienprogramm

Industrial Design

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

Projektdefinition  
Soll/Ist Analyse  
Konzept  
Entwurf  
Ausarbeitung  
Evaluation  
iterative Designentwicklung  
Präsentation  
Dokumentation

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage ein Projekt mit dem Schwerpunkt auf experimenteller Produktentwicklung zu erarbeiten und zu dokumentieren. Sie können ihre Arbeitsergebnisse darüber hinaus professionell darstellen und präsentieren.

##### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben die Kompetenz einer innovativen und eigenständigen Denkweise im Sinne der Produktrealisierung, Ästhetik und Systemfunktionalität. Sie sind in der Lage, interdisziplinär zu denken und neue Lösungswege zu finden.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Teilnehmer sind in der Lage, Ideen, Konzepte und Produkte überzeugend in Schrift und Bild darzustellen. Sie setzen verschiedene rechnergestützte und analoge Verfahren ein, um ihre Arbeit zu unterstützen und zu verbessern.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über die Kompetenz, Ideen, Konzepte und Produkte überzeugend in Schrift und Bild, sowie rhetorisch differenziert darzustellen.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben ausgeprägte Fähigkeiten erworben, gestalterisch-praktisch an eine technische Fragestellung heranzugehen und effiziente Lösungsansätze auf Basis theoretischen Wissens und praktischer Versuche zu entwickeln. Sie haben umfassende Fähigkeiten in den Bereichen experimenteller Ideen- und Konzeptentwicklung und der Entwicklung eigener Methodenkompetenz zur Lösungsfindung gewonnen. Sie besitzen Fertigkeiten zum medienübergreifenden Arbeiten und Konzipieren.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Diskussionen, Präsentationen, Recherche, Experimente



## Modulpromotor

Dziubiel, Marian

## Lehrende

Hofmann, Thomas  
Dziubiel, Marian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

60 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

## Literatur

Holger van den Boom u. Felicidad Romero-Tejedor, Design – Zur Praxis des Entwerfens, Hildesheim u. New York 2000.

Marion Godau, Produktdesign – Eine Einführung mit Beispielen aus der Praxis, Basel u. Boston 2003.

Maximilian Eibl, Harald Reiterer, Peter Friedrich Stephan u. Frank Thissen, Knowledge Media Design: Theorie, Methodik, Praxis, München u. a. 2006.

Georg A. Winkelhofer, Kreativ managen: Ein Leitfaden für Unternehmer, Manager und Projektleiter, Berlin 2006.

Deutscher Manager-Verband e. V. (Hrsg.), Handbuch Soft Skills Band 3, Methodenkompetenz, Band 3, Zürich 2004.

Evelyn Boos, Das große Buch der Kreativitätstechniken, München 2007.

Anne Brunner, Kreativer denken: Konzepte und Methoden von A-Z, München 2008.

Rob Eastaway u. Stephanie Ehrenschwendner, Kreatives Denken: 101 Wege neue Ideen zu Entwickeln, Köln 2009.

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Projekt 3: Systementwicklung Schwerpunkt Mensch

### Project 3: System design, focus human and ergonomics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047833 (Version 12) vom 02.01.2012

#### Modulkennung

11047833

#### Studienprogramm

Industrial Design

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

Projektdefinition  
Soll/Ist Analyse  
Konzept  
Entwurf  
Ausarbeitung  
Evaluation  
iterative Designentwicklung  
Präsentation  
Dokumentation

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten die Kompetenz einer menschengerechte Produktgestaltung im Sinne der Ergonomie, Ästhetik und Systemfunktionalität

##### *Wissensvertiefung*

Sie besitzen die Fähigkeit der Anpassung der Arbeitsbedingungen und Arbeitsmittel an den Menschen und dessen Charakteristika. Sie sind in der Lage gestalterisch-praktisch an eine ergonomische Fragestellung heranzugehen und effiziente Lösungsansätze auf Basis theoretischen Wissens und praktischen Versuchen zu entwickeln.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standard- und fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Entwürfe zu bearbeiten und strukturiert darzustellen.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, Ideen, Konzepte und Produkte überzeugend in Schrift und Bild, sowie rhetorisch ausgefeilt darzustellen.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben können mit Experten der Arbeitswissenschaft und Psychologie effizient zusammen arbeiten und innovative und sinnvolle Ergebnisse erzeugen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Diskussionen, Präsentationen, Recherche, Experimente

#### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

60 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

## Literatur

Karl H. E. Kroemer, Henrike B. Kroemer u. Katrin E. Kroemer-Elbert, Ergonomics. How to design for ease and efficiency, 2. Aufl., Upper Saddle River 2002.

Holger Luczak, Arbeitswissenschaft. Konzepte, Arbeitspersonen, Arbeitsformen, Arbeitsumgebung, 2. korr. Aufl. Berlin 1991.

Wesley E. Woodson, Barry Tillman u. Peggy Tillman, Human factors design handbook. Information and guidelines for the design of systems, facilities, equipment, and products for human use, 2. Aufl., New York u.a. 1992.

Hans-Jörg Bullinger u. Rolf Ilg, Ergonomie. Produkt- und Arbeitsplatzgestaltung Stuttgart 1994.

Ulrich Burandt, Ergonomie für Design und Entwicklung, Bergisch Gladbach-Bensberg 1978.

Gui Bonsiepe, Interface. Design neu begreifen, Mannheim 1996.

Anja Kiehn u. Ina Titzmann, Typographie interaktiv! Ein Leitfaden für gelungenes Screen-Design, Berlin u. a. 1998.

Anton Stankowski, Visuelle Kommunikation. Ein Design-Handbuch, 2., erw., überarb. und verb. Aufl., Berlin 1994.

Klaus C. Hofer, Hansjörg Zimmermann, Good webrations 2.0. Web Design & Wahrnehmung, eine Web Wirkungsanalyse, 2., vollst. überarb. und erw. Neuaufl., München 2000.

Jakob Nielsen, Designing Web Usability, 2., überarb. Aufl., Frankfurt a. M. 2003.

## Prüfungsform

Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Projekt Corporate Design/Corporate Identity

## Project Corporate Design/Corporate Identity

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051849 (Version 13) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051849

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik; Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik- Technische Informatik ( nicht-technische Wahlpflichtmodul )

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Aufgaben der Corporate Identity  
Wahrnehmungsspezifische Grundlagen: Sehen - Erkennen - Verstehen  
Konzeptionelle Ebenen der Unternehmensbildgestaltung  
Designorientierte Darstellungsmethodik  
Abstraktion von komplexen Informationsabläufen  
Akzeptanz von Zeichen, Marken, Piktogrammen  
Typografie  
Farbe in Leitfunktionen  
Nonverbale Kommunikation  
Visualisierung von Unternehmenskultur, Unternehmensstärke, -kultur  
Dialogfähigkeit der Visuellen Kommunikation  
Technische Produktionsstandards  
Präsentationsleistungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, verfügen über ein Grundlagenwissen in der Handhabung von Corporate Design/Corporate Identity. Es dient der Bewertung von Visualität im Praxisprozedere, der Differenzierung zwischen unterschiedlich ausgeprägten CIs und ist dienlich, eigenbestimmt in Projekten um Unternehmenskultur auf Diskussions- und Entscheidungsebene mitzugestalten.

### *Wissensvertiefung*

Durch projektspezifische Teilaufgaben erfahren die Studierenden Hintergründe zu wirkungsrelevanten Zusammenhängen der Visuellen Kommunikation im Bereich Corporate Design/Corporate Identity. Durch interdisziplinär ausgerichtete Gruppenarbeit wird über die Protokollierung der konzeptionellen Phasen der Work-flow begleitet und gemeinsam die Symbiose aus dem Verständnis für Auftrag und Design erzielt. Die spezifische Artikulation für die Präsentation der Arbeitsabschnitte im Projekt ist auf Überzeugung und Durchsetzung ausgerichtet.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die in den Vorlesungen erlernte Theorie des CD/CI können die Studierenden im Projekt Unternehmensbild innerhalb von Gruppen praktisch anwenden (rechnergestützt mit adäquaten Gestaltungsprogrammen) und in der Vernetzung der Aufgaben überprüfen. In der kommunikativen und assoziativen Wertevermittlung fundierter CIs erfahren die Studierenden Verknüpfungen von Fakten und Vernetzungen visueller Strukturen im Wahrnehmungs-/Wertungsprozess.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

In Präsentationen formulieren die Studierenden die erbrachten konzeptionell und gestalterisch erbrachten Teilaufgaben. Innerhalb des Projektverlaufes werden die rhetorischen Fähigkeiten auf Diskussionsebene entwickelt. Die Studierenden nutzen die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in linearer Anwendung zu konzeptionellen Strukturen kommunikativen Verhaltens und lösen auf kompetenzorientierter Basis Gestaltungsfälle/CIs. Grundlage dieser Fähigkeit ist die erworbene Urteilsbildung aus den spezifischen Projektvorlesungen und der begleitenden und vertiefenden Literatur.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und gruppendynamische Übungen (Praktikum)

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Homuth, Heinz-Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Referate
20	

## Literatur

### Bücher:

D.Ogilvy: Corporate Identity  
J. Itten: Kunst der Farbe, Otto-Maier-Verlag, Ravensburg  
W. Schmittl: design, concept, realisation, abc-Edition, Zürich  
J. Pawlik: Praxis der Farbe, Bildnerische Gestaltung, DuMont  
K. Birkgit, M. Stadler: Corporate Identity als Führungsinstrument, CI-Verlag  
Roman Antonoff: Corporate Identity, FAZ-CI-Editorial  
David E. Carter, Trade Marks 8-12, Art Direction Book Company  
H. D. Maier, Corporate Identity und Markenidentität, CI-Verlag mod.industrie  
Dr. Klaus Peter, Imagewerbung und Firmenstil, Spiegel FACH & WISSEN  
Aktuelle Fachliteratur aus dem GRAPHIS-Verlag  
David Ogilvy: Über Werbung, Econ-Verlag, Düsseldorf  
Klaus Schmidt, Corporate Identity in Europa, Campus Verlag, Frankfurt am Main  
K. Birgkit, M. M. Stadler, H. J. Funck, Corporate Identity Grundlagen..., mi-Verlag

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Projekt Corporate Design/Corporate Identity (Studiengänge bis SS 11)

## Project Corporate Design/Corporate Identity

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053326 (Version 11) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11053326

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik; Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik- Technische Informatik ( nicht-technische Wahlpflichtmodul )

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Aufgaben der Corporate Identity  
Wahrnehmungsspezifische Grundlagen: Sehen - Erkennen - Verstehen  
Konzeptionelle Ebenen der Unternehmensbildgestaltung  
Designorientierte Darstellungsmethodik  
Abstraktion von komplexen Informationsabläufen  
Akzeptanz von Zeichen, Marken, Piktogrammen  
Typografie  
Farbe in Leitfunktionen  
Nonverbale Kommunikation  
Visualisierung von Unternehmenskultur, Unternehmensstärke, -kultur  
Dialogfähigkeit der Visuellen Kommunikation  
Technische Produktionsstandards  
Präsentationsleistungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, verfügen über ein Grundlagenwissen in der Handhabung von Corporate Design/Corporate Identity. Es dient der Bewertung von Visualität im Praxisprozedere, der Differenzierung zwischen unterschiedlich ausgeprägten CIs und ist dienlich, eigenbestimmt in Projekten um Unternehmenskultur auf Diskussions- und Entscheidungsebene mitzugestalten.

### *Wissensvertiefung*

Durch projektspezifische Teilaufgaben erfahren die Studierenden Hintergründe zu wirkungsrelevanten Zusammenhängen der Visuellen Kommunikation im Bereich Corporate Design/Corporate Identity. Durch interdisziplinär ausgerichtete Gruppenarbeit wird über die Protokollierung der konzeptionellen Phasen der Work-flow begleitet und gemeinsam die Symbiose aus dem Verständnis für Auftrag und Design erzielt. Die spezifische Artikulation für die Präsentation der Arbeitsabschnitte im Projekt ist auf Überzeugung und Durchsetzung ausgerichtet.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die in den Vorlesungen erlernte Theorie des CD/CI können die Studierenden im Projekt Unternehmensbild innerhalb von Gruppen praktisch anwenden (rechnergestützt mit adäquaten Gestaltungsprogrammen) und in der Vernetzung der Aufgaben überprüfen. In der kommunikativen und assoziativen Wertevermittlung fundierter CIs erfahren die Studierenden Verknüpfungen von Fakten und Vernetzungen visueller Strukturen im Wahrnehmungs-/Wertungsprozess.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

In Präsentationen formulieren die Studierenden die erbrachten konzeptionell und gestalterisch erbrachten Teilaufgaben. Innerhalb des Projektverlaufes werden die rhetorischen Fähigkeiten auf Diskussionsebene entwickelt. Die Studierenden nutzen die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in linearer Anwendung zu konzeptionellen Strukturen kommunikativen Verhaltens und lösen auf kompetenzorientierter Basis Gestaltungsfälle/CIs. Grundlage dieser Fähigkeit ist die erworbene Urteilsbildung aus den spezifischen Projektvorlesungen und der begleitenden und vertiefenden Literatur.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und gruppendynamische Übungen (Praktikum)

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Homuth, Heinz-Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Referate
20	

## Literatur

### Bücher:

D.Ogilvy: Corporate Identity  
J. Itten: Kunst der Farbe, Otto-Maier-Verlag, Ravensburg  
W. Schmittl: design, concept, realisation, abc-Edition, Zürich  
J. Pawlik: Praxis der Farbe, Bildnerische Gestaltung, DuMont  
K. Birgkit, M. Stadler: Corporate Identity als Führungsinstrument, CI-Verlag  
Roman Antonoff: Corporate Identity, FAZ-CI-Editorial  
David E. Carter, Trade Marks 8-12, Art Direction Book Company  
H. D. Maier, Corporate Identity und Markenidentität, CI-Verlag mod.industrie  
Dr. Klaus Peter, Imagewerbung und Firmenstil, Spiegel FACH & WISSEN  
Aktuelle Fachliteratur aus dem GRAPHIS-Verlag  
David Ogilvy: Über Werbung, Econ-Verlag, Düsseldorf  
Klaus Schmidt, Corporate Identity in Europa, Campus Verlag, Frankfurt am Main  
K. Birgkit, M. M. Stadler, H. J. Funck, Corporate Identity Grundlagen..., mi-Verlag

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt DTM

## Project Dental Technology and Metallurgy

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001490 (Version 21) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001490

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Lehrinhalte

Interdisziplinäres Projekt zwischen Industrie und Hochschule; Formulierung und Aufgliederung von fachspezifischen Fragestellungen; Selbstständiges Arbeiten mit werkstoffkundlichen Untersuchungsmethoden; Literatursuche /-beschaffung; Erstellung eines Versuchs- und Untersuchungsplans; Auswertung und Bewertung von Versuchsergebnissen; Teamarbeit in kleinen Gruppen; Präsentationstechnik; Erstellung eines technischen Berichts.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- haben ein umfassendes Wissen und Verständnis über einen speziellen Themenbereich der Dentaltechnologie
- haben ein grobes Verständnis in Bezug auf Erkenntnis- und Untersuchungsprozesse der Dentaltechnologie

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- setzen einge fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu erzeugen, verarbeiten, auszuwerten und strukturiert dazustellen, um Informationen und Ergebnisse zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- identifizieren und analysieren dentaltechnologische Fragestellungen
- unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Fragestellungen einer kritischen Analyse und Bewertung
- ziehen unterschiedliche Informationsquellen zur Bewertung der Studienergebnisse heran

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien, Gruppenarbeiten, Laborpraktikum, Lektürekurs, Selbststudium, Wissenschaftliches Praxisprojekt, studentische Referate

### Modulpromotor

Wagner, Rudolf

### Lehrende

Wagner, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Labore

Stunden *Workload*

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

30 Referate

40 Kleingruppen

### **Literatur**

muss von den Studierenden projektbezogen selbst erarbeitet und beschafft werden

### **Prüfungsform**

Referat/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### **Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Projekt Fahrzeugtechnik

project automotive engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001113 (Version 21) vom 11.12.2006

## Modulkennung

11001113

## Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

## Lehrinhalte

- 1 Analyse der Aufgabenstellung und Zieldefinition
- 2 Zeitplan bzw. Meilensteinplan erstellen
- 3 Recherche und Informationsbeschaffung
- 4 Analyse der Daten
- 5 Erarbeiten von möglichen Lösungskonzepten bzw. Versuchsplanung
- 6 Bewertung ausgewählter Lösungen
- 7 Präsentation der Ergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- erarbeiten im Team selbstorganisiert in vorgegebener Zeit Lösungen, Lösungsansätze oder Versuchspläne
- sind in der Lage, komplexe Problemstellungen weitgehend selbständig zu durchdringen
- unterziehen ihre wissenschaftlich begründeten Problemlösungen einer kritischen Betrachtung
- kennen die Mechanismen der Informationsbeschaffung
- sind in der Lage ihre Ergebnisse vor unterschiedlichen Personenkreisen zu präsentieren

## Lehr-/Lernmethoden

Konkrete Aufgabenstellung und Betreuung, /Coaching

## Modulpromotor

Hage, Friedhelm

## Lehrende

Austerhoff, Norbert  
Blohm, Rainer  
Hage, Friedhelm  
Johanning, Bernd  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Kleingruppen

20 Referate

## Literatur

Fachliteratur Fahrzeugtechnik

Kleppmann, W.

Taschenbuch Versuchsplanung: Produkte und Prozesse optimieren.  
3. überarb. Aufl. - München [u.a.]: Hanser, 2003

Krämer, W.

Wie schreibe ich eine Seminar- und Examensarbeit?  
- Frankfurt/Main, New York: Campus Verlag, 1999.

Poenicke, K.

Wie verfaßt man wissenschaftliche Arbeiten?  
2. neu bearb. Aufl. – Mannheim [u.a.]: Dudenverlag, 1988.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Maschinenbau im Praxisverbund

## Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001517 (Version 19) vom 20.11.2010

## Modulkennung

11001517

## Studienprogramm

Bachelorstudiengang MPV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Analyse der Aufgabenstellung und Zieldefinition
2. Zeitplan bzw. Meilensteinplan erstellen
3. Recherche und Informationsbeschaffung
4. Analyse der Daten
5. Erarbeiten von möglichen Lösungskonzepten
6. Technische und wirtschaftliche Bewertung ausgewählter Lösungen
7. Präsentation der Ergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- erarbeiten im Team/Gruppe und selbstorganisiert in vorgegebener Zeit Lösungen bzw. Lösungsansätze
- sind in der Lage, komplexe Problemstellung zu durchdringen
- kennen die Mechanismen der Informationsbeschaffung

## Lehr-/Lernmethoden

Konkrete Aufgabenstellung und Betreuung/Coaching

## Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            betreute Kleingruppen im Labor



Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

240        Projektarbeit

**Literatur**

Individuell entsprechend der Aufgabenstellung

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Projekt und Projektmanagement

## Project and Project Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001587 (Version 23) vom 10.12.2008

### Modulkennung

11001587

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Medieninformatik, Mechatronik

### Lehrinhalte

1. Grundsätze des Projektmanagements
2. Projektstart
  - a. Problemfeldanalyse
  - b. Definition der Projektziele
  - c. Lasten- und Pflichtenhefte
3. Projektorganisation
  - a. Projektaufbau
  - b. Einbindung von Projektgruppen im Unternehmen
  - c. Rollen der Projektbeteiligten
  - d. Kommunikationsmanagement
4. Methoden der Projektplanung
  - a. Strukturpläne
  - b. Aufwandsschätzung
  - c. Planungstechniken für Projektablauf und -termine
5. Project-Controlling
  - a. Terminkontrolle
  - b. Aufwandskontrolle
  - c. Sachfortschrittskontrolle
  - d. Projektberichterstattungen (Dokumentation und Statussitungen)
  - e. Zeitmanagement
6. Projektabschluss
  - a. Projektabschlussanalyse
  - b. Erfahrungssicherung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten erwerben Grundkenntnisse des Projektmanagements und über Organisationsformen in Firmen. Sie lernen Projekte erfolgreich zu planen und zu steuern.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Methodik des Projektmanagements darstellen und in eigenen Projekten einsetzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen das Vokabular, die Methoden und Werkzeuge (z.B. MS Project, Excel) für die zielgerichtete Durchführung von Projekten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe des Fachvokabulars die Prinzipien des Projektmanagements darstellen.

Zudem erlernen sie in Gruppenübungen und Rollenspielen das Arbeiten in Team mit den zugehörigen Kommunikationsprozessen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Systematik des Projektmanagements können sich weiterführende Literatur selbständig erarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (2 SWS), Seminar mit Referaten (1 SWS), die in drei Veranstaltungsblöcken, d.h. (1) vor, (2) während und (3) nach der Projektarbeit, organisiert sind:

- (1) Dreitägige Blockveranstaltung vor Beginn der Projektarbeit
  - o Ziel: Grundkenntnisse Projektmanagement als Vorbereitung auf Projektarbeit
  - o Methode: Vorlesung, Übungen (3 \* 8 h)
- (2) Eintägiges Seminar während der Projektarbeit (nach ca. 5 Wochen)
  - o Ziel: Evaluation der Erfahrungen in der Projektarbeit und Planung der nächsten Phase
  - o Methode:
    - 2 h Vorlesung
    - 6h Seminar in Kleingruppen (Betreuung durch fachspezifische Dozenten mit Referaten der Studenten über Status und Planung ihrer Projektarbeit)
- (3) Eintägiger Workshop nach Abschluss der Projektarbeit (nach ca. 12 Wochen)
  - o Ziel: Abschlussbericht über Projektarbeit und Evaluation zur Verbesserung der Effizienz. Insbesondere sollen die Erfahrungen präsentiert und dokumentiert werden, um sie an das Folgesemester weiterzugeben.
  - o Methode:
    - 2 h Vorlesung
    - 6h Seminar in Kleingruppen (Betreuung durch fachspezifische Dozenten) mit Referaten der Studenten über Ergebnisse ihrer Projektarbeit. Die Kleingruppen erarbeiten gemeinsame Vorschläge zum Management von Projektarbeiten

## Modulpromotor

Tönjes, Ralf

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

12 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

48 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

300 Projektarbeit

### Literatur

Burghardt, M.: „Projektmanagement“, Siemens AG, ISBN 3-89578-120-7, Berlin und München, 2000.  
H. Schelle: Projekte zum Erfolg führen, 4. Aufl., dtv, München, 2004. ISBN 3-423-05888-9  
Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 4. Aufl. Hanser 2004

### Prüfungsform

Referat/Projektbericht

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt und Projektmanagement

## Project and Project Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050949 (Version 8) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050949

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

A. Projektmanagement:

1. Grundsätze des Projektmanagements
2. Projektstart
  - a. Problemfeldanalyse
  - b. Definition der Projektziele
  - c. Lasten- und Pflichtenhefte
3. Projektorganisation
  - a. Projektaufbau
  - b. Einbindung von Projektgruppen im Unternehmen
  - c. Rollen der Projektbeteiligten
  - d. Kommunikationsmanagement
4. Methoden der Projektplanung
  - a. Strukturpläne
  - b. Aufwandsschätzung
  - c. Planungstechniken für Projektablauf und -termine
5. Project-Controlling
  - a. Terminkontrolle
  - b. Aufwandskontrolle
  - c. Sachfortschrittskontrolle
  - d. Projektberichterstattungen (Dokumentation und Statussitzungen)
  - e. Zeitmanagement
  - f. Risikomanagement
6. Projektabschluss
  - a. Projektabschlussanalyse
  - b. Erfahrungssicherung

B. Durchführung eines Praxisprojektes

Zusätzlich müssen die Studierenden als Leistungsnachweis zu diesem Modul im Laufe Ihres Studiums zuvor einmal an der sog. "Projektwoche" der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik teilgenommen haben, die einmal pro Jahr im November stattfindet. Die Teilnahme ist im 2. bis 5. Fachsemester möglich.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten erwerben Grundkenntnisse des Projektmanagements und über Organisationsformen in Firmen. Sie lernen Projekte erfolgreich zu planen und zu steuern. Sie lernen die Berufspraxis Ihres Fachgebietes kennen und lernen die methodische Bearbeitung einer neuen fachlichen Aufgabe aus der Berufspraxis.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Methodik des Projektmanagements darstellen und in eigenen Projekten einsetzen. Sie arbeiten sich in eine neue Aufgabe ein und vertiefen das spezifische Wissen in diesem Umfeld.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen das Vokabular, die Methoden und Werkzeuge (z.B. MS Project, Excel) für die zielgerichtete Durchführung von Projekten. Sie können diese auf Projekte aus der Berufspraxis anwenden. Sie setzen berufstypische Methoden zur Bearbeitung ihrer fachlichen Aufgabe ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe des Fachvokabulars die Prinzipien des Projektmanagements darstellen. Zudem erlernen sie in Gruppenübungen und Rollenspielen das Arbeiten in Team mit den zugehörigen Kommunikationsprozessen. Sie können sich in die Berufspraxis integrieren und mit Kolleg(inn)en und Vorgesetzten im Rahmen der Projektarbeit kommunizieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Systematik des Projektmanagements können sich weiterführende Literatur selbständig erarbeiten. Sie können diese im Rahmen ihrer Projektarbeit anwenden. Sie wenden fachspezifische Fertigkeiten und Techniken zur Lösung ihrer projektspezifischen Aufgaben aus der Berufspraxis an.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Studierenden absolvieren eine mindestens 10-wöchige Projektphase, die in der Regel in einem fachlich geeigneten Unternehmen außerhalb der Fachhochschule Osnabrück stattfindet. In einer Blockveranstaltung vor Beginn der Projektphase erlernen Sie die Grundlagen des Projektmanagements. Danach werden sie während der Projektphase durch Lehrende der FH Osnabrück weiter begleitet, sowohl aus fachlicher Sicht (durch den/die fachlich betreuende/n Professor/in) als auch aus Projektmanagementsicht (durch den/die Projektmanagement-Lehrende(n)). In einem Workshop an der FH Osnabrück während der Projektphase vertiefen sie ihr Wissen über Projektmanagementmethoden und wenden diese gezielt auf ihr Projekt an.

Die begleitenden Veranstaltungen zum Projektmanagement sind wie folgt organisiert:

Seminaristische Vorlesung als Blockveranstaltung (1) und Workshop mit Referaten (2), die in zwei Veranstaltungsblocken, d.h. (1) vor und (2) während der Projektarbeit, organisiert sind:

(1) Dreitägige Blockveranstaltung vor Beginn der Projektarbeit

- o Ziel: Grundkenntnisse Projektmanagement als Vorbereitung auf Projektarbeit
- o Methode: Seminaristische Vorlesung, Übungen (3 \* 8 h)

(2) Eintägiger Workshop während der Projektarbeit (nach ca. 5 Wochen)

- o Ziel: Evaluation der Erfahrungen in der Projektarbeit und Planung der nächsten Phase
- o Methode:

--- 2 h Seminaristische Vorlesung

--- 6h Seminar in Kleingruppen (Betreuung durch den Projektmanagement-Lehrenden mit Referaten der Studenten über Status und Planung ihrer Projektarbeit)

Die Lehrveranstaltungen werden in den einzelnen Studiengängen jeweils mit studiengangsspezifischen Anwendungs- und Übungsbeispielen durchgeführt.

Die genaue Vorgehensweise ist in der Anleitung "Organisation des Abschlusssemesters mit dem Modul Projekt/Projektmanagement und der Bachelorarbeit" geregelt, die auf den Webseiten der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik veröffentlicht ist.

Als Leistungsnachweis zum Modul Projekt/Projektmanagement ist einmal während des Studiums die Teilnahme an einer "Projektwoche" erforderlich. Die "Projektwoche" findet jährlich im November statt. Durch die Mitarbeit in einem Projekt aus dem verfügbaren Angebot der Projektwoche sammeln die Studierenden erste Erfahrungen in der Projektarbeit in einer Kleingruppe. Die Teilnahme ist jedem/r Studierenden im Laufe des 2. bis 5. Fachsemesters möglich. Studierende müssen sich selbständig zur Teilnahme an der Projektwoche anmelden. Der Leistungsnachweis wird nach erfolgreich attestierter Teilnahme und Präsentation der Ergebnisse am Ende der Projektwoche durch den/die jeweilige Projektbetreuer/in ausgestellt.

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
24	Blockveranstaltung zum Projektmanagement vor der Projektphase
8	Workshop zum Projektmanagement

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
380	Projektarbeit
38	Teilnahme an einem Projekt im Rahmen der Projektwoche

## Literatur

Burghardt, M.: „Projektmanagement“, Siemens AG, ISBN 3-89578-120-7, Berlin und München, 2000.  
H. Schelle: Projekte zum Erfolg führen, 4. Aufl., dtv, München, 2004. ISBN 3-423-05888-9  
Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 4. Aufl. Hanser 2004

## Prüfungsform

Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme/Präsentation

## Dauer

Dreitägige Blockveranstaltung zuzüglich mindestens 10 Wochen Projektphase; einmalige Teilnahme an der Projektwoche im Laufe des 2. bis 5. Fachsemesters

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Projekt und Projektmanagement (Studiengänge bis SS 11)

## Project and Project Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11035648 (Version 44) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11035648

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Medieninformatik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

A. Projektmanagement:

1. Grundsätze des Projektmanagements
2. Projektstart
  - a. Problemfeldanalyse
  - b. Definition der Projektziele
  - c. Lasten- und Pflichtenhefte
3. Projektorganisation
  - a. Projektaufbau
  - b. Einbindung von Projektgruppen im Unternehmen
  - c. Rollen der Projektbeteiligten
  - d. Kommunikationsmanagement
4. Methoden der Projektplanung
  - a. Strukturpläne
  - b. Aufwandsschätzung
  - c. Planungstechniken für Projektablauf und -termine
5. Project-Controlling
  - a. Terminkontrolle
  - b. Aufwandskontrolle
  - c. Sachfortschrittskontrolle
  - d. Projektberichterstattungen (Dokumentation und Statussitzen)
  - e. Zeitmanagement
6. Projektabschluss
  - a. Projektabschlussanalyse
  - b. Erfahrungssicherung

B. Durchführung eines Praxisprojektes

Zusätzlich müssen die Studierenden als Leistungsnachweis zu diesem Modul im Laufe Ihres Studiums zuvor einmal an der sog. "Projektwoche" der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik teilgenommen haben, die einmal pro Jahr im November stattfindet. Die Teilnahme ist im 2. bis 5. Fachsemester möglich.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten erwerben Grundkenntnisse des Projektmanagements und über Organisationsformen in Firmen. Sie lernen Projekte erfolgreich zu planen und zu steuern. Sie lernen die Berufspraxis Ihres Fachgebietes kennen und lernen die methodische Bearbeitung einer neuen fachlichen Aufgabe aus der Berufspraxis.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Methodik des Projektmanagements darstellen und in eigenen Projekten einsetzen. Sie arbeiten sich in eine neue Aufgabe ein und vertiefen das spezifische Wissen in diesem Umfeld.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen das Vokabular, die Methoden und Werkzeuge (z.B. MS Project, Excel) für die zielgerichtete Durchführung von Projekten. Sie können diese auf Projekte aus der Berufspraxis anwenden. Sie setzen berufstypische Methoden zur Bearbeitung ihrer fachlichen Aufgabe ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe des Fachvokabulars die Prinzipien des Projektmanagements darstellen. Zudem erlernen sie in Gruppenübungen und Rollenspielen das Arbeiten in Team mit den zugehörigen Kommunikationsprozessen. Sie können sich in die Berufspraxis integrieren und mit Kolleg(inn)en und Vorgesetzten im Rahmen der Projektarbeit kommunizieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Systematik des Projektmanagements können sich weiterführende Literatur selbständig erarbeiten. Sie können diese im Rahmen ihrer Projektarbeit anwenden. Sie wenden fachspezifische Fertigkeiten und Techniken zur Lösung ihrer projektspezifischen Aufgaben aus der Berufspraxis an.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Studierenden absolvieren eine mindestens 10-wöchige Projektphase, die in der Regel in einem fachlich geeigneten Unternehmen außerhalb der Fachhochschule Osnabrück stattfindet. In einer Blockveranstaltung vor Beginn der Projektphase erlernen Sie die Grundlagen des Projektmanagements. Danach werden sie während der Projektphase durch Lehrende der FH Osnabrück weiter begleitet, sowohl aus fachlicher Sicht (durch den/die fachlich betreuende/n Professor/in) als auch aus Projektmanagementsicht (durch den/die Projektmanagement-Lehrende(n)). In einem Workshop an der FH Osnabrück während der Projektphase vertiefen sie ihr Wissen über Projektmanagementmethoden und wenden diese gezielt auf ihr Projekt an.

Die begleitenden Veranstaltungen zum Projektmanagement sind wie folgt organisiert:

Seminaristische Vorlesung als Blockveranstaltung (1) und Workshop mit Referaten (2), die in zwei Veranstaltungsblocken, d.h. (1) vor und (2) während der Projektarbeit, organisiert sind:

(1) Dreitägige Blockveranstaltung vor Beginn der Projektarbeit

- o Ziel: Grundkenntnisse Projektmanagement als Vorbereitung auf Projektarbeit
- o Methode: Seminaristische Vorlesung, Übungen (3 \* 8 h)

(2) Eintägiger Workshop während der Projektarbeit (nach ca. 5 Wochen)

- o Ziel: Evaluation der Erfahrungen in der Projektarbeit und Planung der nächsten Phase
- o Methode:

--- 2 h Seminaristische Vorlesung

--- 6h Seminar in Kleingruppen (Betreuung durch den Projektmanagement-Lehrenden mit Referaten der

Studenten über Status und Planung ihrer Projektarbeit

Die Lehrveranstaltungen werden in den einzelnen Studiengängen jeweils mit studiengangsspezifischen Anwendungs- und Übungsbeispielen durchgeführt.

Die genaue Vorgehensweise ist in der Anleitung "Organisation des Abschlusssemesters mit dem Modul Projekt/Projektmanagement und der Bachelorarbeit" geregelt, die auf den Webseiten der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik veröffentlicht ist.

Als Leistungsnachweis zum Modul Projekt/Projektmanagement ist einmal während des Studiums die Teilnahme an einer "Projektwoche" erforderlich. Die "Projektwoche" findet jährlich im November statt. Durch die Mitarbeit in einem Projekt aus dem verfügbaren Angebot der Projektwoche sammeln die Studierenden erste Erfahrungen in der Projektarbeit in einer Kleingruppe. Die Teilnahme ist jedem/r Studierenden im Laufe des 2. bis 5. Fachsemesters möglich. Studierende müssen sich selbständig zur Teilnahme an der Projektwoche anmelden. Der Leistungsnachweis wird nach erfolgreich attestierter Teilnahme und Präsentation der Ergebnisse am Ende der Projektwoche durch den/die jeweilige Projektbetreuer/in ausgestellt.

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
24	Blockveranstaltung zum Projektmanagement vor der Projektphase
8	Workshop zum Projektmanagement

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
380	Projektarbeit
38	Teilnahme an einem Projekt im Rahmen der Projektwoche

## Literatur

Burghardt, M.: „Projektmanagement“, Siemens AG, ISBN 3-89578-120-7, Berlin und München, 2000.  
H. Schelle: Projekte zum Erfolg führen, 4. Aufl., dtv, München, 2004. ISBN 3-423-05888-9  
Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 4. Aufl. Hanser 2004

## Prüfungsform

Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme/Präsentation

## Dauer

Dreitägige Blockveranstaltung zuzüglich mindestens 10 Wochen Projektphase; einmalige Teilnahme an der Projektwoche im Laufe des 2. bis 5. Fachsemesters

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt und Projektwoche

## project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051514 (Version 10) vom 20.11.2010

### Modulkennung

11051514

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Maschinenbau mit Praxissemester, Fahrzeugtechnik, Fahrzeugtechnik mit Praxissemester

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Analyse der Aufgabenstellung und Zieldefinition
2. Zeitplan bzw. Meilensteinplan erstellen
3. Recherche und Informationsbeschaffung
4. Analyse der Daten
5. Erarbeiten von möglichen Lösungskonzepten
6. Technische und wirtschaftliche Bewertung ausgewählter Lösungen
7. Präsentation der Ergebnisse

Teilnahme an der Projektwoche

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- erarbeiten im Team/Gruppe und selbstorganisiert in vorgegebener Zeit Lösungen bzw. Lösungsansätze
- sind in der Lage, komplexe Problemstellung zu durchdringen
- kennen die Mechanismen der Informationsbeschaffung

### Lehr-/Lernmethoden

Konkrete Aufgabenstellung und Betreuung/Coaching

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Begleitung des Projektes

Stunden *Workload*

10 Begleitung der Projektwoche

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

95 Projektarbeit

30 Projektarbeit in der Projektwoche

### Literatur

individuell entsprechend der Aufgabestellung

### Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projektmanagement und Führungstheorien

## Project Management and Leadership Theories

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051927 (Version 8) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051927

### Studienprogramm

Master Informatik -Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vorlesung (3 x 4 Stunden): Theorie

1. Projektmanagement  
(Projektdefinition, Projektplanung, Projektkontrolle, Projektabschluss, Zeitmanagement)
2. Organisationstheorie  
(Begriffe, Konzepte, Leitungsorganisation, Prozeßorganisation)
3. Führungstheorie  
(Definitionen und Wurzeln, Führungstheoretische Konzepte, Eigenschaftsansätze, Verhaltensansätze, Situative Ansätze, Neuere Führungsansätze)

Seminar (4-Tage Block): Praxis

4. Führungspraxis – Überblick  
(Begriffe, Führungskompetenz, Führungsstile, Führungsebenen)
5. Selbstführung  
(Persönliche Werte und Fähigkeiten, Persönlichkeits- und Entwicklungsmodelle)
6. Mitarbeiterführung  
(Zielfestlegung, Situative Führung, Leistungsbewertung, Kommunikationstheorie)
7. Teamführung  
(Teamentwicklung, Führungsmethoden, Konfliktmanagement, Teambesprechungen)
8. Unternehmensführung  
(Arbeitsorganisation, Werte und Visionen, Führungsstrategien, Veränderungsmanagement)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über die Projektmanagement- und Führungsmethodik

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein vertieftes Verständnis über  
-die Systematik der Projektmanagementmethoden unter besonderer Berücksichtigung des aktuellen Standes der Technik

- Beurteilung von Entscheidungsprozessen im Firmenkontext
- Beherrschen von Teamentwicklungsprozessen und Konfliktmanagement
- Kennen die Grundprinzipien der Führungstheorien
- Einsatz von Werkzeugen und Methoden

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Werkzeuge des Projektmanagements systematisch einsetzen.

Sie verstehen Projektmanagement als Teamführung und können verschiedene Führungsstile in gruppendynamischen Prozessen gezielt einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Aufgaben des Projektmanagements unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren und verschiedene Kommunikationstechniken gezielt einsetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können weiterführende Fachliteratur zum Thema Projektmanagement entsprechend dem aktuellen Stand der Forschung einordnen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Seminar

## Modulpromotor

Tönjes, Ralf

## Lehrende

Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Hausarbeiten
20	Literaturstudium
20	Referate



## Literatur

Burghardt, M.: „Projektmanagement“, Siemens AG, ISBN 3-89578-120-7, Berlin und München, 2000.  
Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 4. Aufl. Hanser 2004  
Kerzner, H.: Advanced Project Management: Best Practices on Implementation, Wiley, 2004  
Schreckeneder, Berta C.: Projektcontrolling - Projekte überwachen, steuern und präsentieren, Haufe, 2003  
Dörner, D.: Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Rowohlt 1992.  
ISBN 349919314 0  
GPM: Projektmanagement Fachmann, ISBN 3-926984-57-0, Band 1 und 2, RKW 1998

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projektmanagement und Führungstheorien (Studiengänge bis SS 11)

## Project Management and Leadership Theories

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001171 (Version 32) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001171

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Projektmanagements als Regelungskreis
2. Projektdefinition
  - Methoden zur Initiierung von Projekten
  - Kontextanalyse (Kundenorientierung, Geschäftsprozesse, Unternehmensentwicklung)
  - Methoden für die Wirtschaftlichkeitsanalyse
  - Projektorganisation und Rollen der Projektbeteiligten
  - Prozessorganisation
3. Projektplanung
  - Strukturplanung
  - Methoden für die Aufwandsschätzung
  - Netzplantechniken
  - Risikomanagement
4. Projektkontrolle
  - Trendanalysen, Restzeitschätzung
  - Qualitätssicherung
  - Wissensmanagement
  - Projektbesprechungen (Planung, Durchführung, Moderationsmethoden)
  - Kommunikationsmanagement
5. Projektabschluss
  - Projektübergabe
  - Projektanalyse
6. Teamführung
  - Teamentwicklung
  - Konfliktmanagement
  - Führungsmethoden
7. Werkzeuge für Projektunterstützung
  - Projektmanagementsoftware
  - Arbeitstechniken (Entscheidungsfindung, Problemlösung, Zeitmanagement, ...)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über die Projektmanagement- und Führungsmethodik

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein vertieftes Verständnis über  
-die Systematik der Projektmanagementmethoden unter besonderer Berücksichtigung des aktuellen Standes der Technik

- Beurteilung von Entscheidungsprozessen im Firmenkontext
- Beherrschen von Teamentwicklungsprozessen und Konfliktmanagement
- Kennen die Grundprinzipien der Führungstheorien
- Einsatz von Werkzeugen und Methoden

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Werkzeuge des Projektmanagements systematisch einsetzen.

Sie verstehen Projektmanagement als Teamführung und können verschiedene Führungsstile in gruppendynamischen Prozessen gezielt einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Aufgaben des Projektmanagements unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren und verschiedene Kommunikationstechniken gezielt einsetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können weiterführende Fachliteratur zum Thema Projektmanagement entsprechend dem aktuellen Stand der Forschung einordnen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rechnerübungen, Seminar

## Modulpromotor

Tönjes, Ralf

## Lehrende

Tönjes, Ralf  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45          Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15          Kleingruppen

20          Hausarbeiten

18          Literaturstudium

30          Prüfungsvorbereitung

2          Prüfungszeit

## Literatur

Burghardt, M.: „Projektmanagement“, Siemens AG, ISBN 3-89578-120-7, Berlin und München, 2000.  
Litke, H.-D.: Projektmanagement. Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 4. Aufl. Hanser 2004  
Kerzner, H.: Advanced Project Management: Best Practices on Implementation, Wiley, 2004  
Schreckeneder, Berta C.: Projektcontrolling - Projekte überwachen, steuern und präsentieren, Haufe, 2003  
Dörner, D.: Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen. Rowohlt 1992.  
ISBN 349919314 0  
GPM: Projektmanagement Fachmann, ISBN 3-926984-57-0, Band 1 und 2, RKW 1998

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Prozessmess-/Sensortechnik

## Industrial Measurement Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050022 (Version 11) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050022

### Studienprogramm

Master Elektrotechnik-Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Die Prozessmesstechnik baut auf die Grundlagen der Messtechnik auf. Das Wissen auf dem Gebiet der sensorischen Grundprinzipien zur Messung nichtelektrischer Größen wird vertieft und verbreitert. Besonderes Gewicht wird auf Fragen der Störgrößenunterdrückung und Behandlung nichtlinearer Kennlinien gelegt. Es werden spezielle Aspekte der rechnergestützten Messdatenaufnahme und -verarbeitung besprochen. Weiterhin werden verschiedene Approximationsverfahren zur Kalibrierung und deren Vor- und Nachteile bei verschiedenen messtechnischen Anwendungen diskutiert. Es werden mathematische Optimierungsmöglichkeiten bei der Kalibrierung von Messsystemen vorgestellt, mit dem Ziel, mit einem Minimum an Kalibriernormalen bzw. Kalibriersubstanzen bei gleichbleibender Qualität der Messergebnisse auszukommen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und tiefes Wissen auf dem Gebiet des Messens nichtelektrischer Größen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage umfangreiche Messsysteme zu konzipieren und zu optimieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Störgrößen zu erkennen und verschiedene Maßnahmen zur Unterdrückung bezüglich der Wirksamkeit zu beurteilen. Sie sind in der Lage, mathematische Zusammenhänge zur Optimierung von Messsystemen zu definieren und zu implementieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Optimierungsstrategien zu diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Prozessmesstechnik in die Systematik des Fachgebietes einzuordnen und ihre Bedeutung zu erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Praktikum

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
43	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 5. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007, ISBN 978-3-446-40993-4, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. ISBN 978-3-446-40750-3, 821 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002, ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [6] Freudenberger, Adalbert: Prozeßmeßtechnik. Würzburg: Vogel Verlag 2000, ISBN 3-8023-1753-X, 253 Seiten.
- [7] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [8] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Prozessmess-/Sensortechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Industrial Measurement Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000867 (Version 39) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11000867

### Studienprogramm

Masterstudiengang Automatisierungssysteme, Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronik Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Die Prozessmesstechnik baut auf die Grundlagen der Messtechnik auf. Das Wissen auf dem Gebiet der sensorischen Grundprinzipien zur Messung nichtelektrischer Größen wird vertieft und verbreitert. Besonderes Gewicht wird auf Fragen der Störgrößenunterdrückung und Behandlung nichtlinearer Kennlinien gelegt. Es werden spezielle Aspekte der rechnergestützten Messdatenaufnahme und -verarbeitung besprochen. Weiterhin werden verschiedene Approximationsverfahren zur Kalibrierung und deren Vor- und Nachteile bei verschiedenen messtechnischen Anwendungen diskutiert. Es werden mathematische Optimierungsmöglichkeiten bei der Kalibrierung von Messsystemen vorgestellt, mit dem Ziel, mit einem Minimum an Kalibriernormalen bzw. Kalibriersubstanzen bei gleichbleibender Qualität der Messergebnisse auszukommen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und tiefes Wissen auf dem Gebiet des Messens nichtelektrischer Größen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage umfangreiche Messsysteme zu konzipieren und zu optimieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Störgrößen zu erkennen und verschiedene Maßnahmen zur Unterdrückung bezüglich der Wirksamkeit zu beurteilen. Sie sind in der Lage, mathematische Zusammenhänge zur Optimierung von Messsystemen zu definieren und zu implementieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Optimierungsstrategien zu diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Entwicklungen auf dem Gebiet der Prozessmesstechnik in die Systematik des Fachgebietes einzuordnen und ihre Bedeutung zu erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung / Praktikum

### Modulpromotor

Hoffmann, Jörg

### Lehrende

Hoffmann, Jörg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
43	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Taschenbuch der Meßtechnik. 5. Auflage. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag 2007, ISBN 978-3-446-40993-4, 678 Seiten
- [2] Hoffmann, Jörg (Hrsg.): Handbuch der Meßtechnik. 3. Aufl. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2007. ISBN 978-3-446-40750-3, 821 Seiten
- [3] Hoffmann, Jörg, Trentmann, Werner: Praxis der PC-Messtechnik. München, Wien: Carl Hanser Verlag, 2002, ISBN 3-446-21708-8, 295 Seiten (mit CDROM)
- [4] Hoffmann, Jörg: Messen nichtelektrischer Größen. Berlin: Springer Verlag, 1996, ISBN 3-540-62231-4 / Düsseldorf: VDI-Verlag, 1996, ISBN 3-18-401562-9, 240 Seiten
- [5] Bolton, W.: Instrumentation & Measurement. Second Edition. Oxford: Newnes 1996, ISBN 07506 2885 5, 295 pages
- [6] Freudenberger, Adalbert: Prozeßmeßtechnik. Würzburg: Vogel Verlag 2000, ISBN 3-8023-1753-X, 253 Seiten.
- [7] Richter, Werner: Elektrische Messtechnik. Berlin: Verlag Technik, 1994, ISBN 3-341-01106-4, 307 Seiten
- [8] Lerch, R.: Elektrische Messtechnik. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag 1996, ISBN 3-540-59373, 392 Seiten

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Prozesssimulation und –intensivierung

## Process simulation and intensification

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053629 (Version 32) vom 05.11.2012

### Modulkennung

11053629

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; Profil: Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Prozess-intensivierung
  - 1.1 Möglichkeiten der Prozessintensivierung durch Beeinflussung von Wärme-, Impuls- und Stofftransport.
  - 1.2. Spezielle Prozesse der Verfahrenstechnik, z.B. Hydrothermale Spaltung
2. Einführung CFD/FEM-Modellierung
  - 2.1. Modellierung von elektrischen Feldern, Temperatur- und Strömungsverteilungen.
3. Simulation und Automatisierung von Produktionsabläufen und -verfahren
  - 3.1. Computergestützte Darstellung von Produktionsbetrieben und –verfahren

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

von Frieling, Petra  
Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20            Seminare

15            Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Prüfungsvorbereitung
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
15	Literaturstudium

### Literatur

R. B. Bird, W. E. Stewart, E.N. Lightfoot; Transport Phenomena, 2nd Edition, Wiley and Sons, 2001.

L. M. M. Tijskens, M. L. A. T. M. Hertog, B. M. Nicolai, Food process modelling, Woodhead Publishing, 2001

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Prozesswasseraufbereitung

## Water Treatment

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11055241 (Version 12) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11055241

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Verfahrenstechniken:

Filtration

Fällung / Flockung

Adsorption

Absorption

Ionenaustausch

Membrantechnik

Verdampfung und Kristallisation

Anwendungen:

Trinkwasser

industrielles Abwasser

kommunales Abwasser

Reinstwassererzeugung

Betriebswasserkreisläufe

Luftreinhaltung

Bodensanierung

### Lehr-/Lernmethoden

Im Stil eines Seminars werden die jeweiligen Bereiche der Wasseraufbereitung erarbeitet. Dabei werden sich die Studenten in Gruppenarbeit auf Teilbereiche vorbereiten und ihre Ergebnisse in Vorträgen präsentieren. In anschließenden Diskussionen zum Thema und der Art der Präsentation sollen die Studenten sensibilisiert und befähigt werden, wissenschaftlich korrekte Präsentationen auszuarbeiten und vorzutragen.

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70        Hausarbeiten

30        Prüfungsvorbereitung

10        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

1. G. Weil: Skript Verfahren zur Wasseraufbereitung
2. Mersmann, A.: Thermische Verfahrenstechnik
3. Hartinger: Handbuch der Abwasser- und Recycling-Technik
4. Staude, E.: Membranen und Membranprozesse
5. Hancke, K.: Wasseraufbereitung, Chemie und chemische Verfahrenstechnik
6. Allgemeine Verfahrenstechnik Literatur

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Präprothetik

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053207 (Version 7) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11053207

### Studienprogramm

DT

### Abschluss

Bachelor

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Experimentelle Arbeit

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Präsentationstechnik

## Presentation Techniques

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000985 (Version 38) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000985

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT, Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens
- 2 Informationsmanagement
  - 2.1 Arbeitsweise von Bibliotheken, Suchmaschinen und Datenbanken
  - 2.2 Wissenschaftliche Texte und Patentschriften lesen und verstehen
- 3 Verfassen technisch-wissenschaftlicher Berichte
  - 3.1 Elemente einer schriftlichen Arbeit
  - 3.2 Erstellen von Grafiken und Tabellen
- 4 Mündliche Präsentation
  - 4.1 Kommunikation und Verhaltensweisen beim Menschen
  - 4.2 Auswahl geeigneter Medien
  - 4.3 Aufbau eines Referats
  - 4.4 Führung von wissenschaftlichen Diskussionen
- 5 Gruppenarbeit
  - 5.1 Im Team arbeiten
  - 5.2 Moderieren und zur Gruppenarbeit anleiten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen Prinzipien der Informationsbeschaffung in Bibliotheken, Datenbanken etc..Sie können technische Informationen in Form schriftlicher Berichte und mündlicher Präsentationen weitergeben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Präsentationstechniken im Hinblick auf die gezielte Weitergabe von Informationen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen verschiedene Methoden um Informationen einzuholen und technische Daten aufzubereiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden in Übungen vertieft.

### Modulpromotor

von Frieling, Petra

## Lehrende

von Frieling, Petra  
Hamann-Steinmeier, Angela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesung
----	-----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Hausarbeiten
----	--------------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Referate
----	----------

## Literatur

Seifert, J.W. Visualisieren Präsentieren Moderieren, Gabal Verlag 2009

Sesink, W., Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten mit und ohne PC, 4. Aufl., Oldenbourg Verlag, München, 1999

Leopold-Wildburger, U.; Schütze, J. , Verfassen und Vortragen, Springer Verlag, Berlin, 2002

Thiele, A., Die Kunst zu überzeugen. Faire und unfaire Dialektik, 7. Aufl., Springer Verlag, Berlin, 2003

Nitschke, H., Erfolgreiche Vorträge und Seminare, 2. Aufl., Expert-Verlag, Renningen, 2005

Forgas, J.P.; Soziale Interaktion und Kommunikation ,4. Auflage, Beltz Verlag, Weinheil, 1999

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pumpen und Verdichter

## Pumps and Compressors

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000827 (Version 49) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000827

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Strömungstechnische Grundlagen
2. Kavitation
3. Ähnlichkeitsbeziehungen
4. Betriebsverhalten von Kreiselpumpen
5. Pumpenbauarten
6. Wellendichtungen
7. Thermische Strömungsarbeitsmaschinen (Verdichter)
  - 7.1 Thermodynamische Grundlagen
  - 7.2 Betriebsverhalten und Kennfelder
  - 7.3 Auswahlkriterien für Verdichtersysteme

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Seifert, Peter

### Lehrende

Helmus, Frank Peter  
Seifert, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
20	Literaturstudium

## Literatur

1. Gülich, J. F.: Kreiselpumpen. Springer Verlag
2. Grundlagen für die Planung von Kreiselpumpenanlagen. Stering SIHI GmbH (Hrsg.)
3. Bohl, W.: Strömungsmaschinen. Bd. 1: Aufbau und Wirkungsweise; Bd. 2: Berechnung und Konstruktion. Vogel Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Quality Engineering

## quality engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000881 (Version 29) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000881

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

1. Status von Unternehmen der industriellen Produktion
  - verteilte Wertschöpfung
  - Innovations- u. Wettbewerbsdynamik
  - Kunden- und Wertorientierung
  - Qualitätsfähigkeit
  - Null-Fehler-Strategie
  - Strukturen und Prozesse
2. Produktentstehungsphasen
  - zeitliche und inhaltliche Orientierung der Wertschöpfungsprozesse
  - unterstützende Prozesse
  - Prozessorganisation
  - Prozessregelkreise
3. Methodenlehre von der Produktentwicklung bis zur Fertigung und Montage
  - Quality Function Deployment QFD
  - Wertanalyse VA - Failure Mode and Effect Analysis FMEA
  - Design of Experiments DOE
  - KVP-Konzepte und Strategien
  - QM-Tools
4. Wettbewerbsfähige Leistungen
  - Best in Class Standards
  - Benchmarking
  - Bausteine für Kundenzufriedenheit und Erfolg
5. Qualitätsinformations- / CAQ-Systeme
6. Fallstudien, Planspiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen die methodischen Fähigkeiten, kundenorientiert Produkte zu planen und wertorientierte Prozessketten aufzubauen. Sie verstehen den Gesamtprozess eines Unternehmens der industriellen Produktion und die Zusammenhänge der Leistungsbereiche im Kontext eines ganzheitlichen Qualitätsmanagements und einer Null-Fehler-Strategie. Sie sind in der Lage, Strategien zu entwickeln, um Produkte und Prozesse systematisch und kontinuierlich zu verbessern. Studierende besitzen die erforderlichen Kenntnisse, ein Qualitätsinformationssystem zu gestalten und im Zusammenhang mit einem Qualitätsregelkreis zu nutzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Hörsaalübungen, Fallstudien und Planspielen

### Modulpromotor

Kalac, Hassan

## Lehrende

Kalac, Hassan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen mit integrierten Hörsaalübungen und Fallbeispielen
15	Praktikum/Projekt

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Analyse und Präsentation des Praktikums/Projekts
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Pfeiffer, T. Qualitätsmanagement - Strategien, Methoden, Techniken; Hanser 1993  
Masing, W.: Handbuch des Qualitätsmanagements; Hanser 1994  
Hammer, M.; Champy, J.: Business Reengineering, Campus 1994  
Kalac, H.: Statistische Qualitätssicherung, Shaker 2004  
Taguchi, G.; Elsayed A.; Hsiang, T.: Quality Engineering in Production Systems, Mc Graw-Hill 1998  
Krotzmaier, J.: Versuchsplanung – Der Weg zur Qualität des Jahres 2000, Verlag TÜV Rheinland 1990  
Scheer, A.-W.; Trimpold, H.: Qualitätsinformationssysteme. Springer 1995  
Camp, R.C. Benchmarking, Hanser 1994  
Vahrenkamp, R.: Produktions- und Logistikmanagement, Oldenbourg 1994 Hölzer, M.; Schramm, M.: Qualitätsmanagement mit SAP R/3Galileo Press 2000  
Magnusson, K.; Kroslid, D.; Bergmann, B.: Six Sigma Umsetzen. Die neue Qualitätsstrategie für Unternehmen, Hanser 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Quality Management (Quality Engineering)

## Quality Management (Quality Engineering)

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11072318 (Version 13) vom 20.11.2012

### Modulkennung

11072318

### Studienprogramm

MSc aller Technischen Studiengänge

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Definitions of quality and quality management
- Quality characteristics and statistical methods to measure and improve quality
- TQM methods and tools of quality management, e.g. QFD, FMEA, SPC, DOE, QC, Poka Yoke
- Elements and implementation of quality management systems on the base of DIN EN ISO 9000ff and ISO/TS 16949
- Quality management in organisations of high and low volume production

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The students know about quality methods, quality systems and auditing. They understand Quality Management as a central process involving all levels and departments of a producing company or a business organisation.

### Lehr-/Lernmethoden

The module consists of lectures with exercises and presentations/workshops

### Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

### Lehrende

Bourdon, Rainer  
Hamacher, Bernd

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

10 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Referate
0	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- J. M. Juran, A. B. Godfrey: Juran's Quality Handbook, McGraw Hill, 2005  
N. Slack, S. Chambers, R. Johnston, Operations Management, Pearson 2010  
P. Senge, The Fifth Discipline, Doubleday 1990  
D. Hoyle: ISO 9000 Quality Systems Handbook, Butterwoth, 2009  
J. P. Gläsing, D. Eiche: Workbook FMEA, Ulm 2002  
D. Besterfield et al., Total Quality Management, Prentice Hill 2002  
P. F. Wilson, L. Dell, G. Anderson: Root Cause Analysis: A Tool for Total Quality Management, ASQ Quality Press, 1993  
J. Ficalora, L. Cohen: Quality Function Deployment and Six Sigma; A QFD-Handbook, Addison Wesley, 2009  
K. Bhote: World Class Quality, Mcgraw-Hill Professional; 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Qualitätsmanagement

## Quality Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001141 (Version 15) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001141

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KWT, KPv

### Lehrinhalte

Grundzüge der Wahrscheinlichkeit und Statistik, elementare Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Normalverteilung und Auswertungen, statistische Testverfahren, t-,F-,Chi<sup>2</sup>-Test, Varianzanalyse, Bartlett-Test  
Geschichte und Definitionen des Qualitätsmanagements, QM-Normen, Strategien zur Qualitätsverbesserung: Qualitätszirkel, Null-Fehler-Strategien, Qualitätsfähigkeit, Organisationsformen, Qualitätsregelkreise, Kontrollkartensysteme, Prüfplanung, DOE, QFD, FMEA, KVP, Kaizen, Poka Yoke, Qualitätsanreize und -Wettbewerbe, CAQ-Anwendungen, Umweltmanagementsysteme, QM in der Medizintechnik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Einordnung des Qualitätswesens in die industriellen Organisationen und die Qualitätsmanagement -Methoden und ihre Anwendung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar mit Vorträgen zu den QM-Themen.

### Modulpromotor

Reichel, Rudolf

### Lehrende

Reichel, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60	Referate
----	----------

30	Literaturstudium
----	------------------

### Literatur

Lehrbücher zu Statistik, statistische Methoden des Qualitätsmanagements,  
Kalac, Statistische Qualitätssicherung  
Lehrbücher zu Qualitätsmanagement, z.B.  
QM- und Umweltmanagement-Normen

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rechnerarchitektur

## Computer Architecture

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050171 (Version 6) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050171

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Vorlesung:
  - 1.1 Datenrepräsentation
  - 1.2 Arithmetische und Logische Operationen
  - 1.3 Aufbau von Speichern
  - 1.4 Funktionsweise eines Beispielrechners
  - 1.5 Peripherie
  - 1.6 Moderne Prozessorarchitekturen
  - 1.7 Speicherhierarchie
  - 1.8 Parallelrechner
- 2 Praktikum
  - 2.1 Entwurf von Arithmetikeinheiten
  - 2.2 Programmierung Beispielrechner
  - 2.3 Vollständiges Rechnersystem mit Ein-/Ausgabe

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breites Basiswissen über die Funktionsweise moderner Rechner.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wissen, wie Daten in digitalen Rechnern repräsentiert sind und wie diese mittels digitaler Schaltungen verarbeitet werden können. Sie kennen den Aufbau eines einfachen Prozessors im Detail und kennen die Prinzipien moderner Prozessorarchitekturen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Algorithmen unter Berücksichtigung einer Prozessorarchitektur in Maschinensprache zu übertragen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können vorhandene Rechnerarchitekturen verstehen und die internen Abläufe in Rechnern erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Mit dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein breites Grundwissen über die Grundlagen, den Aufbau und die Funktionsweise moderner Rechnersysteme.



**Lehr-/Lernmethoden**

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Grundlagen der Rechnerarchitektur theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

**Modulpromotor**

Lang, Bernhard

**Lehrende**

Lang, Bernhard

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Vorbereitung Labore
5	Erstellung Versuchsberichte
10	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

C. Martin: Rechnerarchitekturen. CPUs, Systeme, Software-Schnittstellen. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.  
 J. Silc, B. Robic, T. Ungerer: Processor Architecture. From Dataflow to Superscalar and Beyond. Springer 1999.  
 M. Murdocca, V. P. Heuring: Principles of Computer Architecture. 640 Seiten, Prentice-Hall, Inc., 2000.  
 J. L. Hennessy, D. Goldberg, D. A. Patterson: Computer Architecture : A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann Publishers, August 1995.  
 M. J. Flynn: Computer Architecture: Pipelined and Parallel Processor Design. Jones & Bartlett Pub, April 1995.  
 A.S. Tanenbaum: Structured Computer Organization. Prentice Hall 1990.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Rechnerarchitektur (Studiengänge bis SS 11)

## Computer Architecture

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001041 (Version 33) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001041

### Studienprogramm

Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Vorlesung:
  - 1.1 Datenrepräsentation
  - 1.2 Arithmetische und Logische Operationen
  - 1.3 Aufbau von Speichern
  - 1.4 Funktionsweise eines Beispielrechners
  - 1.5 Moderne Prozessorarchitekturen
  - 1.6 Speicherhierarchie
  - 1.7 Peripherie
  - 1.8 Parallelrechner
- 2 Praktikum
  - 2.1 Entwurf von Arithmetikeinheiten
  - 2.2 Programmierung Beispielrechner
  - 2.3 Vollständiges Rechnersystem mit Ein-/Ausgabe

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten ein breites Basiswissen über die Funktionsweise moderner Rechner.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wissen, wie Daten in digitalen Rechnern repräsentiert sind und wie diese mittels digitaler Schaltungen verarbeitet werden können. Sie kennen den Aufbau eines einfachen Prozessors im Detail und kennen die Prinzipien moderner Prozessorarchitekturen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Algorithmen unter Berücksichtigung einer Prozessorarchitektur in Maschinensprache zu übertragen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können vorhandene Rechnerarchitekturen verstehen und die internen Abläufe in Rechnern erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Mit dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls haben die Studierenden ein breites Grundwissen über die Grundlagen, den Aufbau und die Funktionsweise moderner Rechnersysteme.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Grundlagen der Rechnerarchitektur theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Lang, Bernhard

## Lehrende

Lang, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Vorbereitung Labore
5	Erstellung Versuchsberichte
10	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- C. Martin: Rechnerarchitekturen. CPUs, Systeme, Software-Schnittstellen. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.  
 J. Silc, B. Robic, T. Ungerer: Processor Architecture. From Dataflow to Superscalar and Beyond. Springer 1999.  
 M. Murdocca, V. P. Heuring: Principles of Computer Architecture. 640 Seiten, Prentice-Hall, Inc., 2000.  
 J. L. Hennessy, D. Goldberg, D. A. Patterson: Computer Architecture : A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann Publishers, August 1995.  
 M. J. Flynn: Computer Architecture: Pipelined and Parallel Processor Design. Jones & Bartlett Pub, April 1995.  
 A.S. Tanenbaum: Structured Computer Organization. Prentice Hall 1990.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Rechnergestütztes Gestalten

## Computational Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11062587 (Version 21) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11062587

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. CAD Werkzeuge der virtuellen Produktentwicklung mit dem Schwerpunkt ästhetischer Entwurf und der Physikalischen Analyse
2. Entscheidungshilfen zum technisch und gestalterisch sinnvollen Einsatz
3. Generative Gestaltung
  - 3.1 Vermittlung des Begriffes "Generative Gestaltung"
  - 3.2 Entwicklung eigener generativer Projekte
  - 3.3 3D Umsetzung "generativer Algorithmen"
4. Rapid Prototyping
  - 3.1 Vermittlung Basiswissen RP
  - 3.2 Bedeutung RP für die Fertigung
  - 3.3 Zusammenhang RP und generativer Konzepte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen in vertiefter Weise den Umgang mit CAD Werkzeugen, vor allem im Bereich der kreativen designspezifischen Geometrienerstellung und deren Modifikation. Sie sind in der Lage flächenbasierte 3D Modelle aufzubauen. Sie sind in der Lage generativ gestaltete Konzepte zu entwickeln und umzusetzen. Sie sind mit grundlegenden Rapid Prototyping Systemen vertraut und sind in der Lage mit den Anforderungen solcher Systeme umzugehen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage komplexe Designentwürfe in CAD Werkzeugen umzusetzen, können routiniert im virtuellen Raum gestalten, sind in der Lage das jeweils geeignete Werkzeug auszuwählen und Fromale Rückkopplungen durch diese Werkzeuge zu vermeiden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Teilnehmer dieser Veranstaltung besitzen ausgeprägte Fähigkeiten zur medienübergreifenden Designentwicklung und sind mit grundlegenden Strategien des 3D Modelings vertraut.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Kennen die Möglichkeiten und Anforderungen verschiedener Computer gestützter Gestaltungswerkzeuge. Sie sind in der Lage geeignete Tools auszuwählen und diese zur Vermittlung und Darstellung eines Konzepts zu verwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Praktika, Entwurfsarbeiten

### Modulpromotor

Stärk, Fabian

### Lehrende

Stärk, Fabian  
Hofmann, Thomas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

45	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

35	Hausarbeiten
----	--------------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

10	Referate
----	----------

### Literatur

- Handbücher, Videotutorials, Online Medien

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rechnerstrukturen (Studiengänge bis SS 11)

## computer design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008457 (Version 21) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11008457

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1. Vorlesung
  - 1.1 Einführung
  - 1.2 Logische Funktionen
  - 1.3 Digitale Grundschaltungen
  - 1.5 Grundlagen der Hardwarebeschreibung mit VHDL
  - 1.7 Synchrone Grundschaltungen
- 1.1 Datenrepräsentation
- 1.2 Arithmetische und Logische Operationen
- 1.4 Funktionsweise eines Beispielrechners
- 1.5 Moderne Prozessorarchitekturen
- 1.6 Speicherhierarchie
- 2 Praktikum
  - 2.1 Hardware-Aufbau einfacher Schaltungen
  - 2.2 Simulation mit VHDL
  - 2.4 Entwurf einfacher digitaler Systeme
  - 2.2 Programmierung Beispielrechner

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein solides Grundwissen über die digitalen Komponenten und die Organisation moderner Rechner.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse elementarer Methoden zum Entwurf digitaler Schaltungen und deren Umsetzung mittels Hardwarebeschreibungssprachen. Sie wissen, wie Daten in digitalen Rechnern repräsentiert sind und wie diese mittels digitaler Schaltungen verarbeitet werden können. Sie kennen den Aufbau eines einfachen Prozessors im Detail und kennen die Prinzipien moderner Prozessorarchitekturen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage elementare Programmpakete zum Entwurf digitaler Schaltungen anzuwenden. Weiterhin können sie einfache Algorithmen in Maschinensprache übertragen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können für eine vorgegebene, einfache Aufgabenstellung den Entwurf digitaler Schaltungen durchführen. Sie verstehen einfache Rechnerarchitekturen und können interne Abläufe in Rechnern erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache digitale Systeme spezifizieren und in eine digitale Hardware überführen. Sie haben weiterhin ein elementares Grundwissen über die Grundlagen, den Aufbau und die Funktionsweise moderner Rechnersysteme.



## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung und einem Laborpraktikum. In der Vorlesung und dem darauf abgestimmten Praktikum werden die Themen der Rechnerstruktur theoretisch vermittelt und praktisch nachvollzogen.

## Modulpromotor

Gehrke, Winfried

## Lehrende

Lang, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Vorbereitung Labore
5	Erstellen der Versuchsberichte
10	Literaturstudium
28	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- K. Urbanski, R. Weitowitz: Digitaltechnik. Ein Lehr- und Übungsbuch. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg 2000.
- C. Siemers, A. Sikora (Herausgeber): Taschenbuch Digitaltechnik. Fachbuchverlag Leipzig, 2002.
- Peter J. Ashenden: The Designer's Guide to VHDL. Morgan Kaufmann, 1995.
- P. Molitor, J. Ritter: VHDL: Eine Einführung. Pearson 2004.
- C. Martin: Rechnerarchitekturen. CPUs, Systeme, Software-Schnittstellen. Fachbuchverlag Leipzig, 2001.
- J. Silc, B. Robic, T. Ungerer: Processor Architecture. From Dataflow to Superscalar and Beyond. Springer 1999.
- M. Murdocca, V. P. Heuring: Principles of Computer Architecture. 640 Seiten, Prentice-Hall, Inc., 2000.
- J. L. Hennessy, D. Goldberg, D. A. Patterson: Computer Architecture : A Quantitative Approach. Morgan Kaufmann Publishers, August 1995.
- M. J. Flynn: Computer Architecture: Pipelined and Parallel Processor Design. Jones & Bartlett Pub, April 1995.
- A.S. Tanenbaum: Structured Computer Organization. Prentice Hall 1990.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Rechnerstrukturen, Betriebssysteme und Netze

## Computer Architecture, Operating Systems and Networks

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051391 (Version 14) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051391

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Rechnerstrukturen
  - 1.1. Datenrepräsentation
  - 1.2. Komponenten eines Mikroprozessors
  - 1.3. Befehle und Befehlsausführung
  - 1.4. Architektur und Programmiermodell eines einfachen Beispielprozessors
  - 1.5 Aspekte der Speicherhierarchie in Rechnersystemen
2. Betriebssysteme
  - 2.1 Aufgaben und Aufbau von Betriebssystemen
  - 2.2 Nebenläufige Prozesse, Threads
  - 2.3 Scheduling
  - 2.4 Synchronisation
  - 2.5 Speicherverwaltung
  - 2.6 Dateisysteme
3. Kommunikationsnetze
  - 3.1 Grundlagen moderner Kommunikationsnetze
  - 3.1 Protokolle der TCP/IP-Protokollfamilie
  - 3.2 Technologien für lokale Netze (LAN)
  - 3.5 Funktionsweise von Routern und Grundlagen des Routings
  - 3.6 Switches und Grundlagen des Switchings

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen grundlegende Bestandteile von Rechnerarchitekturen, Betriebssystemen und Kommunikationsnetzen. Sie können deren Funktionsweisen erklären und bewerten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen über Hardwarekomponenten zur Verarbeitung digitaler Daten.

Sie verfügen über genauere Kenntnisse von Systemschnittstellen zu Prozessen und dem Dateisystem.

Sie haben detaillierte Kenntnisse über Technologien für Lokale Netze, die Protokolle der TCP/IP-basierten Kommunikation sowie Routing- und Switching-Prinzipien.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Rechnerarchitekturen hinsichtlich ihrer Eignung bewerten und auswählen.

Sie können geeignete Systemschnittstellen für Anwendungsprogramme auswählen und die Anwendung dieser Schnittstellen strukturiert darstellen.

Sie können Ihre erworbenen Kenntnisse über Kommunikationsprotokolle für Rechnernetze in der Praxis zur Planung, Implementierung und Konfiguration IP-basierter Netzwerke anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden wenden Kenntnisse über Komponenten von Rechnern und Betriebssystemen an, um das Verhalten von Rechnersystemen in Anwendungssituationen zu analysieren und durch geeignete Massnahmen zu verbessern. Sie sind in der Lage für spezielle Anwendungsfällen betriebsystemnahe Software zu erstellen. Sie können standardisierte Betriebssystemschnittstellen für die Anwendungsentwicklung nutzen.

Sie können verschiedene Protokolle hinsichtlich Ihrer Eignung für unterschiedliche Einsatzgebiete vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Kommunikationsnetze.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum

## Modulpromotor

Wübbelmann, Jürgen

## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Eikerling, Heinz-Josef  
Lang, Bernhard  
Weinhardt, Markus  
Roer, Peter  
Timmer, Gerald  
Gehrke, Winfried  
Wübbelmann, Jürgen

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

30 Labore

3 Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Prüfungsvorbereitung
37	Literaturstudium

## Literatur

1. A. Tanenbaum: Moderne Betriebssysteme
2. R. Stevens: Advanced Programming in the Unix Environment
3. T. Flik : Mikroprozessortechnik und Rechnerstrukturen
4. A. Tanenbaum: Computernetzwerke
5. Comer: TCP/IP Konzepte, Protokolle und Architekturen
6. J. Hennesy, D. Patterson: Rechnerorganisation und -entwurf

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rechnerunterstütztes Konstruieren - CAD

## Computer Aided Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001106 (Version 63) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001106

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. CAD Umfeld
  - 1.1 Konstruktionsprozess
  - 1.2 Rechnerunterstützung im Unternehmen
  - 1.3 Produktstrukturen
2. CAD Grundlagen
  - 2.1 Modelle
  - 2.2 Benutzeroberflächen
  - 2.3 Modellierungsstrategien
3. Bauteilkonstruktion
  - 3.1 Einführung - Part Design
  - 3.2 Zeichnungsableitung
  - 3.3 Einstieg in Parametrik
4. Baugruppenkonstruktion
  - 4.1 Grundlagen - Assembly Design
  - 4.2 Integration von Zuliefer- / Normteilen
  - 4.3 Einstieg in Varianten
5. Oberflächen
  - 5.1 Notwendigkeit / Motivation
  - 5.2 Grundlagen - Shape Design
6. Schnittstellen
  - 6.1 CAD Prozessintegration / Datenaustausch
  - 6.2 CAD Schnittstellen
7. Grundlagen PDM (Product Data Management)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse des CAD Einsatzes im Konstruktionsprozess und der Erstellung unterschiedlicher CAD Geometriemodelle.(2)

### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen geeignete Modellierungsstrategien insbesondere von einfachen und anspruchsvollen Volumenkörpern mittels Solids und entwickeln entsprechende Vorgehensweisen in der Anwendung.(3)

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Bauteile, Baugruppen und einfache Flächen beispielhaft mittels des Systems CATIA zu konstruieren, zu modifizieren und Zeichnungen abzuleiten.(3)

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Weiterhin erkennen sie die Bedeutung der Dokumentation und Transparenz der bei der Modellierung angewandten Vorgehensweise, gerade im Hinblick auf Änderungen und Varianten der ursprünglichen Konstruktion (2)

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können aufzeigen, wie die CAD Modelle in weiteren CAE Modulen genutzt werden können. (1)

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt in Vorlesungen und betreuten Laborpraktika, in denen Praxisbeispiele am Rechner konstruiert werden. Ergebnisse von gestuften CAD-Konstruktionsaufgaben, die durch die Studierenden eigenständig bearbeitet werden, werden bei Lernkontrollen durchgesprochen.

## Modulpromotor

Wahle, Ansgar

## Lehrende

Derhake, Thomas  
Schwarze, Bernd  
Wahle, Ansgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Hausarbeiten
5	Referate
5	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Woyand, H.-B.: Produktentwicklung mit CATIA V5, Schlembach Verlag, 2009  
Haslauer, CATIA V5 - Konstruktionsprozesse in der Praxis, Hanser Verlag  
Klepzig, Weißbach: 3D-Konstruktion mit CATIA V5, Hanser Fachbuchverlag Leipzig  
Behnisch: Digital Mockup mit CATIA V5, HanserHoenow, Meißner: Entwerfen und Getalten im Maschinenbau, Hanser, Fachbuchverlag Leipzig  
Pahl, Beitz: Konstruktionslehre, Springer Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Recht

Law

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051825 (Version 5) vom 24.09.2011

## Modulkennung

11051825

## Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelors Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik-Technische Informatik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Funktionen des Rechts. Einteilung und Geltungsbereich;- Bürgerliches und öffentliches Recht, Beschreibung und Abgrenzung Einführung in das Bürgerliche Recht: Personen, Vertrag einschließlich Stellvertretung, - Willenserklärung, Vertragsschluss, - Geschäftsfähigkeit, - Rechtsfähigkeit, natürliche und juristische Personen- Anfechtung, - Stellvertretung,- Berechnung von ( Verjährungsfristen - ) Fristen, Verbraucherschutzvorschriften, insbes. allgemeine Geschäftsbedingungen. Leistungsstörungen,- Unmöglichkeit, - Verzug - SchlechtleistungKauf, Werkvertrag, mit jeweiligem Gewährleistungsrecht Deliktsrecht und Produkthaftung, Übereignung von beweglichen und unbeweglichen Sachen; Einführung in das Handelsrecht: - Kaufmannseigenschaft, - Firma, - Prokura und Handlungsvollmacht, - Handelskauf.

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Braksiek, Nina

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

38 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

**Literatur**

Wirtschaftsprivatrecht, Shirley Aunert – Micus, Siegmar Streckel u.a., 2003

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Recht (Studiengänge bis SS 11)

## Law

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001600 (Version 22) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001600

### Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelors Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Funktionen des Rechts. Einteilung und Geltungsbereich;- Bürgerliches und öffentliches Recht, Beschreibung und Abgrenzung Einführung in das Bürgerliche Recht: Personen, Vertrag einschließlich Stellvertretung, - Willenserklärung, Vertragsschluss, - Geschäftsfähigkeit, - Rechtsfähigkeit, natürliche und juristische Personen- Anfechtung, - Stellvertretung,- Berechnung von ( Verjährungsfristen - ) Fristen, Verbraucherschutzvorschriften, insbes. allgemeine Geschäftsbedingungen. Leistungsstörungen,- Unmöglichkeit, - Verzug - SchlechtleistungKauf, Werkvertrag, mit jeweiligem Gewährleistungsrecht Deliktsrecht und Produkthaftung, Übereignung von beweglichen und unbeweglichen Sachen; Einführung in das Handelsrecht: - Kaufmannseigenschaft, - Firma, - Prokura und Handlungsvollmacht, - Handelskauf.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Braksiek, Nina

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

38	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

2	Prüfungszeit (K2)
---	-------------------

### **Literatur**

Wirtschaftsprivatrecht, Shirley Aunert – Micus, Siegm. Streckel u.a., 2003

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Regelungs- und Steuerungstechnik

## Process Control

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11046190 (Version 29) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11046190

### Studienprogramm

Informatik – Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung Regelungs- und Steuerungstechnik

Regelungstechnik:

Modellbildung, Systemdarstellungen und Regelung im Zeitbereich,  
Struktur des Regelkreises im Bildbereich, Blockschaltalgebra,  
Anforderungen an den Regelkreis, PID-Regler, Frequenzgang, Bode-Diagramm,  
Digitale Regelung

Steuerungstechnik:

Grundbegriffe und -konzepte, Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS), mikrocontroller-basierte Steuerungen, Anwendungsbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Verständnis der Grundlagen der Regelungs- und Steuerungstechnik  
(Analyse und Design)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Grundsätzliche Analyse- und Designverfahren im Zeit- und Frequenzbereich können eingesetzt werden.  
Die Studierenden können mit ausgewählten  
Tools (Matlab, SPS, ... ) umgehen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind  
in der Lage Fachgesprächen zu folgen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben  
wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien  
an, um Standardaufgaben und einige fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktika

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

## Lehrende

Jänecke, Michael  
Panreck, Klaus  
Rehm, Ansgar  
Söte, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Lunze: Regelungstechnik I/II  
Unbehauen: Regelungstechnik I  
Tröster: Steuerungs- und Regelungstechnik für Ingenieure

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Regelungs- und Steuerungstechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Process Control

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049990 (Version 9) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049990

### Studienprogramm

Informatik – Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung Regelungs- und Steuerungstechnik

Regelungstechnik:

Modellbildung, Systemdarstellungen und Regelung im Zeitbereich,  
Struktur des Regelkreises im Bildbereich, Blockschaltalgebra,  
Anforderungen an den Regelkreis, PID-Regler, Frequenzgang, Bode-Diagramm,  
Digitale Regelung

Steuerungstechnik:

Grundbegriffe und -konzepte, Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS), mikrocontroller-basierte Steuerungen, Anwendungsbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Verständnis der Grundlagen der Regelungs- und Steuerungstechnik  
(Analyse und Design)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Grundsätzliche Analyse- und Designverfahren im Zeit- und Frequenzbereich können eingesetzt werden.  
Die Studierenden können mit ausgewählten  
Tools (Matlab, SPS, ... ) umgehen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind  
in der Lage Fachgesprächen zu folgen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben  
wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien  
an, um Standardaufgaben und einige fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktika

### Modulpromotor

Rehm, Ansgar

## Lehrende

Jänecke, Michael  
Panreck, Klaus  
Rehm, Ansgar  
Söte, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

15        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Prüfungsvorbereitung

20        Literaturstudium

## Literatur

Lunze: Regelungstechnik I/II  
Unbehauen: Regelungstechnik I  
Tröster: Steuerungs- und Regelungstechnik für Ingenieure

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Regelungstechnik

## Advanced Close Loop Control Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001119 (Version 27) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001119

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Wahlmodul Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Kontinuierlichen Prozessen
    - 1.1 Grundprinzipien der Modellbildung
    - 1.2 Grundprinzipien zum Einsatz von Simulationswerkzeugen
  2. Frequenzgang
    - 2.1. Vertiefte Definitionen
    - 2.2. Mathematische Ableitung
  3. Ortskurve
    - 3.1. Weiterführende Frequenzgänge
    - 3.2. Zusammengesetzte Systeme
  4. Bodediagramm
    - 4.1. Darstellung von Frequenzgängen
    - 4.2. Zusammengesetzte Systeme
    - 4.3. Allpässe
    - 4.4. Minimalphasensysteme
  5. Stabilitätskriterien für lineare Systeme
    - 5.1. Stabilitätsdefinition
    - 5.2 Hurwitz-Kriterium
    - 5.3. Untersuchung des Frequenzganges
    - 5.4. Allgemeine Erläuterungen zur Dimensionierung der Regelkreise
  6. Dimensionierung von Regelkreisen im Bodediagramm
    - 6.1. Analoge Regler
    - 6.2. Digitale Regler
  7. Wurzelortverfahren
    - 7.1. Einführung
    - 7.2. Konstruktionsregeln
    - 7.3. Dimensionierung von Regelkreisen
    - 7.4. Allgemeine Bemerkungen
  8. Weiterführende Regelverfahren
  9. Zusammenfassung linearer Systeme
  10. Einfache nichtlineare Regelungen
    - 10.1 Einführung und Abgrenzung
    - 10.2 Analyse mittels Zeitbereichsmethode
    - 10.3 Harmonische Balance (Frequenzbereich)
    - 10.4. Analyse und Stabilität von Grenzwahlungen
  11. Grundprinzipien der Abtastregelung
    - 11.1. Systembeschreibung mit Differenzen-Gleichungssysteme
    - 11.2. Kurze Einführung in die Z-Transformation
    - 11.3. Z-Übertragungsfunktion
- Praktikum
1. Untersuchung an einem Regelmodell
  2. Dimensionierung von Regelkreisen (WOK)
  3. Weiterführender Versuch zu einem digitalen Regler
-

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die weiterführenden Prinzipien der Regelungstechnik für die Analyse- und Designphase. Sie verstehen die unterschiedlichen auch vermaschten Strukturkonzepte und die Auswahl und Dimensionierung von komplexen Reglerstrukturen

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Regelkonzepte im Hinblick auf die technische Anwendung bei anspruchsvollen Systemen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Analysen im Zeit- und Frequenzbereich können sie durchführen und zugehörige Simulationswerkzeuge sinnvoll auch bei stark vermaschten Prozessen einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplizierte technische Prozesse zerlegen und in ein vermaschtes Regelkonzept integrieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können die Entwicklung der Regelungstechnik vertieft beurteilen, nachvollziehen und Eigenbeiträge liefern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Praktika

## Modulpromotor

Söte, Werner

## Lehrende

Jänecke, Michael  
 Panreck, Klaus  
 Rehm, Ansgar  
 Söte, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Literaturstudium
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

siehe Skript

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Regelungstechnik VT

## Control

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001157 (Version 22) vom 08.01.2007

### Modulkennung

11001157

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Lehrinhalte

Regelungstechnik

1 Zielsetzungen

2 Modellbildung

3 Frequenzbereich, Frequenzgang

4 Grundtypen von linearen Übertragungssystemen

5 Entwurf von Regelkreisen

5.1 Stabilität

5.2 Einstellregeln: T-Summenregel, Kompensation dominanter Zeitkonstanten

6. R+I-Schema

6.1 Typische Regelkreise der VT

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die klassischen Methoden zum Entwurf von Eingrößenregelkreisen.

Sie können auch komplexe Aufgabenstellungen im R+I-Schema korrekt darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Frontalvorlesung in 36er Gruppen: 3 Stunden / Woche.

Rechnerübungen in 36er Gruppen: 1 Stunden / Woche

### Modulpromotor

Reike, Martin

### Lehrende

Reike, Martin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
30	Literaturstudium

## Literatur

- /1/ Reuter, Manfred: Regelungstechnik für Ingenieure, Vieweg, 1994
- /2/ Tröster, Fritz: Steuerungs- und Regelungstechnik für Ingenieure, Oldenbourg, 2001 (Standort in der FH-Bibliothek: WGA 108 136)
- /3/ Brouër, Berend: Regelungstechnik für Maschinenbauer, Teubner, 1992
- /4/ Orłowski, Peter F.: Praktische Regelungstechnik, Springer Verlag, 1998
- /5/ Gassmann, Hugo: Einführung in die Regelungstechnik, Band I und II, Verlag Harri Deutsch (Standort in der FH-Bibliothek: WFM 93943)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

2 Stunden

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rheologie

## Rheology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052844 (Version 10) vom 08.06.2012

### **Modulkennung**

11052844

### **Studienprogramm**

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### **Abschluss**

Master

## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte:

1. Einführung
2. Rheologische Begriffe und Definitionen
  - Spannungen
  - Deformationen
  - Deformationsgeschwindigkeiten
  - Spannungs- und Deformationstensor
3. Rheologische Modelle
  - Ideal elastischer Festkörper
  - Newtonsche Flüssigkeit
  - Ideal Plastischer Körper
  - Linear viskoelastische Modelle
  - Das Boltzmann'sche Superpositionsprinzip
  - Nichtlineare Modelle
4. Viskosität
  - Einflußgrößen und typische Bereiche
  - Nicht-Newtonsche Flüssigkeiten
5. Rheometrie
  - Koaxiale Rotationsrheometer
  - Platte – Platte – Rheometer
  - Kegel - Platte – Rheometer
  - Kapillar – Rheometer
  - Schwingungsrheometrie
6. Normalspannungsverhalten viskoelastischer Flüssigkeiten
  - Ursache für Normalspannungen bei Fließvorgängen
  - Normalspannungseffekte bei der Verarbeitung von Flüssigkeiten
  - Bestimmung von Normalspannungen
7. Dehnviskosität
  - Theoretische Betrachtungen
  - Bestimmung der Dehnviskosität
  - Anwendungen
8. Fließverhalten von Polymeren
  - Polymerlösungen
  - Polymerschmelzen
9. Biologische Fluide
10. Fließverhalten von Suspensionen
  - Suspensionen für technische und medizinische Werkstoffe
  - Spezielle Stoffgesetze
  - Einfluss von Partikelgröße und –form
  - Wandgleitverhalten
11. Emulsionsrheologie
12. Anwendungsbeispiele
  - Extrusion
  - Spritzgießen
  - Spinnprozess
  - Folienblasen

Praktikumsversuche:

- Hochdruck - Kapillarviskosimeter
- Platte - Platte - Rheometer
- Kegel - Platte - Rheometer
- Normalspannungsmessungen
- Schwingungsrheometrie

Softskills:

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Projektmanagement
- Übernahme der Teamleitung innerhalb von Projektarbeitsgruppen
- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur



#### Kommunikation von Projektergebnissen

- Fortgeschrittene Präsentationstechniken
- Erstellung publikationsreifer Texte und Grafiken
- Sicherer im Umgang mit gehobener Standardsoftware (z.B. Matlab, MathCAD, Origin) zur Auswertung, Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Messergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ... kennen die wichtigsten rheologischen Größen und Stoffgesetze;
- ... kennen die wichtigsten rheometrischen Methoden zur Bestimmung rheologischer Größen und sind in der Lage, Messergebnisse auszuwerten und zu interpretieren;
- ... kennen die wichtigsten Zusammenhänge zwischen Flüssigkeitsstruktur und Fließverhalten;

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis im Bereich der Rheologie, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

... verfügen über Wissen und Verständnis über die Art und Weise wie sich das Gebiet der Rheologie entwickelt und beherrschen eine Reihe etablierter Forschungs- und Untersuchungsmethoden.

... sind in der Lage rheologische Zusammenhänge auf praktische Anwendungen zu übertragen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

.. verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich rheologischer Zusammenhänge, numerischer Verfahren und Methoden, die sie einsetzen, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

... setzen verschiedene rechnergestützte Verfahren ein, um Messergebnisse auszuwerten und zu kommunizieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... können komplexe fachspezifische Probleme und Themen identifizieren, definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren.

... liefern Erkenntnisse, Interpretationen und Lösungen zu rheologischen Fragestellungen

... kommunizieren mit Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

... hinterfragen fachbezogenes Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten kritisch.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Selbststudium, Laborpraktikum, eLearning, Gruppenarbeit,

### Modulpromotor

Vennemann, Norbert

### Lehrende

Vennemann, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
12	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung
15	selbstständiges Arbeiten im Labor
12	Referate
16	Kleingruppen

**Literatur**

- [1] H.A. Barnes, J.F. Hutton and K.Walters: „ An Introduction to Rheology“; Elsevier Science B.V., Amsterdam 1989
- [2] W.-M. Kulicke: „Fließverhalten von Stoffen und Stoffgemischen“; Hüthig und Wepf Verlag, Basel 1986
- [3] M. Pahl, W. Gleißle und H.-M. Laun: „ Praktische Rheologie der Kunststoffe und Elastomere.“ VDI – Verlag, Düsseldorf 1995
- [4] R.I. Tanner: "Engineering Rheology". Oxford University Press, Oxford 1988
- [5] J.M. Dealy, R.G. Larson: "Structure and Rheology of Molten Polymers", Carl Hanser Verlag, München 2007

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Rheologie (Studiengänge bis SS 2011)

## Rheology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000802 (Version 34) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000802

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte:

1. Einführung
2. Rheologische Begriffe und Definitionen
  - Spannungen
  - Deformationen
  - Deformationsgeschwindigkeiten
  - Spannungs- und Deformationstensor
3. Rheologische Modelle
  - Ideal elastischer Festkörper
  - Newtonsche Flüssigkeit
  - Ideal Plastischer Körper
  - Linear viskoelastische Modelle
  - Das Boltzmann'sche Superpositionsprinzip
  - Nichtlineare Modelle
4. Viskosität
  - Einflußgrößen und typische Bereiche
  - Nicht-Newtonsche Flüssigkeiten
5. Rheometrie
  - Koaxiale Rotationsrheometer
  - Platte – Platte – Rheometer
  - Kegel - Platte – Rheometer
  - Kapillar – Rheometer
  - Schwingungsrheometrie
6. Normalspannungsverhalten viskoelastischer Flüssigkeiten
  - Ursache für Normalspannungen bei Fließvorgängen
  - Normalspannungseffekte bei der Verarbeitung von Flüssigkeiten
  - Bestimmung von Normalspannungen
7. Dehnviskosität
  - Theoretische Betrachtungen
  - Bestimmung der Dehnviskosität
  - Anwendungen
8. Fließverhalten von Polymeren
  - Polymerlösungen
  - Polymerschmelzen
9. Biologische Fluide
10. Fließverhalten von Suspensionen
  - Suspensionen für technische und medizinische Werkstoffe
  - Spezielle Stoffgesetze
  - Einfluss von Partikelgröße und –form
  - Wandgleitverhalten
11. Emulsionsrheologie
12. Anwendungsbeispiele
  - Extrusion
  - Spritzgießen
  - Spinnprozess
  - Folienblasen

Praktikumsversuche:

- Hochdruck - Kapillarviskosimeter
- Platte - Platte - Rheometer
- Kegel - Platte - Rheometer
- Normalspannungsmessungen
- Schwingungsrheometrie

Softskills:

- Erweiterte Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich Projektmanagement
- Übernahme der Teamleitung innerhalb von Projektarbeitsgruppen
- Verbesserung der aktiven und passiven sprachlichen Fähigkeiten in deutscher und englischer Sprache zur

Kommunikation von Projektergebnissen

- Fortgeschrittene Präsentationstechniken
- Erstellung publikationsreifer Texte und Grafiken
- Sicherer im Umgang mit gehobener Standardsoftware (z.B. Matlab, MathCAD, Origin) zur Auswertung, Dokumentation und Präsentation wissenschaftlicher Messergebnisse

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- ... kennen die wichtigsten rheologischen Größen und Stoffgesetze;
- ... kennen die wichtigsten rheometrischen Methoden zur Bestimmung rheologischer Größen und sind in der Lage, Messergebnisse auszuwerten und zu interpretieren;
- ... kennen die wichtigsten Zusammenhänge zwischen Flüssigkeitsstruktur und Fließverhalten;

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis im Bereich der Rheologie, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

... verfügen über Wissen und Verständnis über die Art und Weise wie sich das Gebiet der Rheologie entwickelt und beherrschen eine Reihe etablierter Forschungs- und Untersuchungsmethoden.

... sind in der Lage rheologische Zusammenhänge auf praktische Anwendungen zu übertragen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

.. verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich rheologischer Zusammenhänge, numerischer Verfahren und Methoden, die sie einsetzen, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

... setzen verschiedene rechnergestützte Verfahren ein, um Messergebnisse auszuwerten und zu kommunizieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... können komplexe fachspezifische Probleme und Themen identifizieren, definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren.

... liefern Erkenntnisse, Interpretationen und Lösungen zu rheologischen Fragestellungen

... kommunizieren mit Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

... hinterfragen fachbezogenes Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten kritisch.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Selbststudium, Laborpraktikum, eLearning, Gruppenarbeit,

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Vennemann, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

12 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

15 selbstständiges Arbeiten im Labor

12 Referate

16 Kleingruppen

### Literatur

- [1] H.A. Barnes, J.F. Hutton and K.Walters: „ An Introduction to Rheology“; Elsevier Science B.V., Amsterdam 1989
- [2] W.-M. Kulicke: „Fließverhalten von Stoffen und Stoffgemischen“; Hüthig und Wepf Verlag, Basel 1986
- [3] M. Pahl, W. Gleißle und H.-M. Laun: „ Praktische Rheologie der Kunststoffe und Elastomere.“ VDI – Verlag, Düsseldorf 1995
- [4] R.I. Tanner: "Engineering Rheology". Oxford University Press, Oxford 1988

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rich Media Applications

## Rich Media Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (Iu)

Modul 11051005 (Version 13) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051005

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vermittlung von Techniken für die Gestaltung von dynamischen und interaktiven Rich Media Applications. Vermittlung von fundierten Grundkenntnissen der im Web verbreiteten, praxisrelevanten Programmiersprachen.

Inhalte:

- Konzepte moderner Rich Media Applications
- Usability Testing und User Experience Design
- vertiefende Konzepte der Mensch-Maschine-Kommunikation
- Grundlagen moderner Webfrontends und clientseitiger Programmierung
- objektorientierte und dynamische Programmierung mit AS3
- Produktion von interaktivem Video auf Basis von FLV
- Datenverwaltung und Verarbeitung mit XML
- Einführung in JavaScript
- Einführung in AJAX
- Einführung in PHP

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Techniken der Gestaltung und Programmierung dynamischer und interaktiver Rich Media Applications. Weiterhin kennen sie die Anwendung aktueller Web-Frameworks und Content Management Systeme. Teamstrukturen, Arbeitsabläufe und wichtige Produktionsdokumente werden ihnen anhand von aktuellen Beispielen aus der Praxis präsentiert.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden das erworbene Wissen in Form von Programmieraufgaben an. Sie lösen Detailprobleme, indem sie mit möglichen Herangehensweisen und technischen Lösungen experimentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen einer umfangreichen Abschlußarbeit, die in Kleingruppen realisiert wird, entwickeln die Studenten Kompetenzen in den Bereichen Teamfähigkeit und Projektmanagement. Sie müssen gemeinsam ein abgeschlossenes inhaltliches und technisches Konzept erarbeiten und die Teamaufgaben sinnvoll aufeinander abstimmen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden gehen mit den gängigen Softwarepaketen fachgerecht um und entwickeln dynamische und interaktive Rich Media Anwendungen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

## Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

40 Hausarbeiten

## Literatur

Alexander Schulze: Rich Internet Applikationen: Best Practices vom Core bis zum Desktop, entwickler.press, 2009

Cyrus Dominik Khazaeli: Systemisches Design - Intelligente Oberflächen für Information und Interaktion, rororo 2005.

Florian Sarodnick, Henning Brau: Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung, Huber, Bern 2006.

aktuelle, webrelevante Programmiersprachen- und Framework-Dokumentationen

## Prüfungsform

Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Rich Media Applications (Studiengänge bis SS 11)

## Rich Media Applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001162 (Version 30) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001162

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik ; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Produktion und Gestaltung Animation  
Produktion und Gestaltung Video  
Produktion und Gestaltung Audio  
Human Computer Interface Design  
Didaktische Gestaltung (e-learning)  
Entwicklung von Rich Media Applications mit gängigen Autorenwerkzeugen  
Einführung in die Programmierung mit gängigen Autorenwerkzeugen  
Teamstrukturen und Produktionsabläufe  
Corssplattform Publishing  
Contentmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Techniken der Gestaltung und Programmierung dynamischer und interaktiver Rich Media Applications. Weiterhin kennen sie die Anwendung aktueller Autorenwerkzeuge und Content Management Systeme. Teamstrukturen, Arbeitsabläufe und wichtige Produktionsdokumente werden ihnen anhand eines aktuellen Beispiels aus der Praxis präsentiert.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden das erworbene Wissen in Form von Programmieraufgaben an. Sie lösen Detailprobleme, indem sie mit möglichen Herangehensweisen und technischen Lösungen experimentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen einer umfangreichen Abschlußarbeit, die in Kleingruppen realisiert wird, entwickeln die Studenten Kompetenzen in den Bereichen Teamfähigkeit und Projektmanagement. Sie müssen gemeinsam ein abgeschlossenes inhaltliches und technisches Konzept erarbeiten und die Teamaufgaben sinnvoll aufeinander abstimmen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden gehen mit den gängigen Softwarepaketen fachgerecht um und entwickeln dynamische und interaktive Rich Media Anwendungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Ramm, Michaela

## Lehrende

Ramm, Michaela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

40 Hausarbeiten

## Literatur

F. Thissen: Kompendium Screen Design. Effektiv informieren und kommunizieren mit Multimedia, Springer 2003.

A. Holzinger: Basiswissen Multimedia. Band 1: Technik/Band 2: Lernen/Band 3: Design, Vogel 2000/2002/2003.

Kristof/Satran: Interactivity by design, Adobe Press, 1995.

R. Schulmeister: Grundlagen hypermedialer Lernsysteme, Oldenbourg 2002.

R. Schulmeister: Lernplattformen für das virtuelle Lernen, Oldenbourg 2005.

Issing/Klimsa: Information und Lernen mit Multimedia und Internet, BeltzPVU 2002.

B. Müller-Kalthoff: Cross-Media Management, Springer 2002.

N. Busche: Das Einsteigerseminar Macromedia Flash-MX-2004-Programmierung mit ActionScript 2.0, Vmi Buch 2004.

## Prüfungsform

Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Schaltungssimulation mit SPICE

## Circuit Simulation with SPICE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051406 (Version 4) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051406

### Studienprogramm

Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Mathematische Algorithmen der Analogsimulation; Bauelement-Modelle; Schaltungssimulation bei Gleichstrom-, Wechselstrom- und im Zeitbereich mit der DC- / AC- / Rausch- und Transienten-Analyse von SPICE; Parametrisierung von Schaltungen; Empfindlichkeitsanalyse; Transfer-Funktion; Statistische Grundlagen und Simulation der Fertigungsstreuung; Simulation gemischt analog / digitaler Schaltungen; Analog Behavioral Modeling; VHDL-AMS; Übungen am Rechner

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktische Rechnerübungen

### Modulpromotor

Soppa, Winfried

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Rechnerübungen vor- / nachbereiten
30	Hausarbeiten

## Literatur

Antognetti, Massobrio: Semiconductor Device Modeling with SPICE, McGraw Hill Verlag, New York, 1988  
Baumann, Möller: Schaltungssimulation mit Design Center, Fachbuchverlag Leipzig, 1994  
Bursian: Das Design Center mit PSPICE - Deutsches Handbuch, Fa. Thomatronik, 1994  
Clausert, Wiesemann: Grundgebiete der Elektrotechnik 1, Oldenbourg Verlag, 1990  
De Graaff, Klaassen: Compact Transistor Modelling for Circuit Design, Springer Verlag, 1990  
Duyan, Hahnloser, Traeger: Design Center - PSPICE für Windows, Teubner Verlag, 1994  
Kielkowski: Inside SPICE, McGraw-Hill Verlag, New York, 1994  
Kleinöder: Einführung in die Netzwerkanalyse mit SPICE, Teubner Verlag, 1993  
Müller: Elektronische Schaltungen und Systeme, Vogel Verlag, 1990  
Vladimirescu: The SPICE Book, Wiley Verlag, 1994

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Schaltungssimulation mit SPICE (Studiengänge bis SS 11)

## Circuit Simulation with SPICE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001528 (Version 16) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001528

### Studienprogramm

Elektrotechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Mathematische Algorithmen der Analogsimulation; Bauelement-Modelle; Schaltungssimulation bei Gleichstrom-, Wechselstrom- und im Zeitbereich mit der DC- / AC- / Rausch- und Transienten-Analyse von SPICE; Parametrisierung von Schaltungen; Empfindlichkeitsanalyse; Transfer-Funktion; Statistische Grundlagen und Simulation der Fertigungsstreuung; Simulation gemischt analog / digitaler Schaltungen; Analog Behavioral Modeling; VHDL-AMS; Übungen am Rechner

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktische Rechnerübungen

### Modulpromotor

Soppa, Winfried

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Soppa, Winfried

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Rechnerübungen vor- / nachbereiten
30	Hausarbeiten

## Literatur

Antognetti, Massobrio: Semiconductor Device Modeling with SPICE, McGraw Hill Verlag, New York, 1988  
Baumann, Möller: Schaltungssimulation mit Design Center, Fachbuchverlag Leipzig, 1994  
Bursian: Das Design Center mit PSPICE - Deutsches Handbuch, Fa. Thomatronik, 1994  
Clausert, Wiesemann: Grundgebiete der Elektrotechnik 1, Oldenbourg Verlag, 1990  
De Graaff, Klaassen: Compact Transistor Modelling for Circuit Design, Springer Verlag, 1990  
Duyan, Hahnloser, Traeger: Design Center - PSPICE für Windows, Teubner Verlag, 1994  
Kielkowski: Inside SPICE, McGraw-Hill Verlag, New York, 1994  
Kleinöder: Einführung in die Netzwerkanalyse mit SPICE, Teubner Verlag, 1993  
Müller: Elektronische Schaltungen und Systeme, Vogel Verlag, 1990  
Vladimirescu: The SPICE Book, Wiley Verlag, 1994

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Schweißtechnik

## Welding Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001151 (Version 14) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001151

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang KWT

### Lehrinhalte

Übersicht und Vorstellung der wichtigsten Verfahren im Schweißlabor, Verfahrensdurchführungen und Prüfung der Produkte  
Autogenschweißen, Lichtbogenschweißen, div. Elektroden im Einsatz,  
MAG-, MIG-, WIG-Schweißen, Orbitalschweißen, Punktschweißen, Bolzenschweißen,  
Brennschneiden, Auftragsschweißen, Flamm-spritzen,  
Bruchprüfungen, Sichtprüfungen, Oberflächenrißprüfungen, Härteverlaufsmessungen, Untersuchung von Schweißnaht und Wärmeeinflußzonen,  
Makro-, Mikroschliffe, Kleinlasthärteverläufe, Gefügebestimmungen unter Berücksichtigung von ZTU- und Schaeffler-Diagrammen, mechanische Prüfung der Nahteigenschaften, Beurteilung von Haltbarkeit und Schweißsicherheit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben umfassende Kenntnis über die wichtigsten Schweißverfahren und ihre Durchführung. Sie kennen die entsprechenden Untersuchungsverfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Einführungsvorlesung, Seminar und eigenverantwortliches Arbeiten unter Anleitung eines Schweißfachingenieurs (IWE)

### Modulpromotor

Reichel, Rudolf

### Lehrende

Reichel, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Vorbereitung der Referate
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Hausarbeiten
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Lehrbuch Fügetechnik-Schweißtechnik DVS-Verlag

### Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Seminar / Fallstudie / Projekt

seminar, case studies, project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000882 (Version 11) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000882

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

1. Aufgabenstellung in verschiedenen Laboren der Produktion und Entwicklung 2. Planung und Durchführung der Versuche und Analyse der Ergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- erarbeiten im Team/Gruppe und selbstorganisiert in vorgegebener Zeit Lösungen bzw. Lösungsansätze
- können Situationsanalysen und Entscheidungsanalysen durchführen
- wenden die Mechanismen und Prinzipien des Projektmanagements in Projektarbeiten an
- sind in der Lage, komplexe Problemstellungen zu durchdringen
- kennen die Mechanismen der Informationsbeschaffung
- treffen Entscheidungen auf der Basis der Analyse

### Lehr-/Lernmethoden

1. Konkrete Aufgabenstellung bei Planspielen, Fallstudien und Projekten 2. Betreuung/Coaching

### Modulpromotor

Kalac, Hassan

### Lehrende

Adams, Bernhard  
Derhake, Thomas  
Kalac, Hassan  
Vogt, Hans-Jürgen  
Wißerodt, Eberhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare mit Planspielen, Fallstudien und Projekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Kleingruppen

### **Prüfungsform**

Projektbericht

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Seminar Fahrzeugtechnik

## Seminar Course Vehicle Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001230 (Version 19) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001230

### Studienprogramm

Masterstudiengang Fahrzeugtechnik

### Lehrinhalte

Wechselnde Aufgabenstellungen zu aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekten oder Industriekooperationen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

-kennen die meisten Wissensbereiche des Seminarthemas, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen.

#### *Wissensvertiefung*

-verfügen über detailliertes Wissen und haben ein kritisches Verständnis bezogen auf die Kerngebiete, Theorien, Prinzipien und Konzepte des Themas.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

-können Analysen, Auswertungen und Synthesen von Themen, die aktuell und an der vordertsen Front der Entwicklung des Fachgebiets stehen, einer kritischen Betrachtung unterziehen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

-führen bedeutsame Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch und wenden dabei eine Reihe von Standard- und Spezial-Forschungsmethoden, entsprechenden Erhebungs- und Entwicklungstechniken an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Projektarbeit in Kleingruppen  
Vorträge  
Exkursionen

### Modulpromotor

Hage, Friedhelm

### Lehrende

Austerhoff, Norbert  
Blohm, Rainer  
Hage, Friedhelm  
Johanning, Bernd  
Mardorf, Lutz  
Prediger, Viktor  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Seminare

10 Exkursionen

10 Forschungsprojekte

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Kleingruppen

15 Literaturstudium

30 Referate

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

je nach Thema des Seminars

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Seminar Mechatronik

## Seminar Mechatronics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001075 (Version 17) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11001075

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Bearbeitung wechselnden Aufgabenstellung mit Bezug zu aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekten oder Industriekooperationen in Projektgruppen

Seminaristische Aufbereitung von Grundlagen zum Thema

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse im Themengebiet des Seminars.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, ein wissenschaftliches Thema im Bereich der Mechatronik zu recherchieren, darzustellen und in einer interdisziplinären Arbeitsgruppe zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Projektarbeit in Kleingruppen  
Vorträge  
Exkursion

### Modulpromotor

Lammen, Benno

### Lehrende

Lammen, Benno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

16 Seminare

16 betreute Kleingruppen

Stunden	Workload
8	Exkursionen
16	Forschungsprojekte
4	Vorträge von internen und externen Referenten

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
42	Kleingruppen
16	Literaturstudium
16	Referate
16	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

abhängig vom Thema des Seminars

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

15

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

# Sensorik und Aktorik

## Sensors and Actuators

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001096 (Version 37) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001096

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechantronics Systems Engineering

### Lehrinhalte

Sensorik:

1. Grundlagen
  - 1.1 Physikalische Sensoreffekte
  - 1.2 Basistechnologien für Sensoren
  - 1.3 Sensoren und Messverfahren mit Schwerpunkt optischer Sensoren
2. Systemtechnik
  - 2.1 Systemintegration
  - 2.2 Intelligente Sensorsysteme
  - 2.3 Signalverarbeitung
  - 2.4 Multisensorsysteme (mit Beispielen)

Aktorik:

1. Aktoren als Komponente mechatronischer Systeme
2. Elektromagnetische Aktoren
  - 2.1 Rotierende Antriebe
  - 2.2 Linearantriebe
3. Fluidische Aktoren
4. "Neue Aktoren"
5. Mikroaktoren (Beispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über fundierte Kenntnisse zu den Funktionsprinzipien und zur Systemtechnik von Sensoren und Aktoren.

Sie kennen, analysieren und beurteilen das Zusammenwirken von Sensoren und Aktoren in mechatronischen Systemen.

Sie haben fundierte Kenntnisse, die ihnen Auswahl und Projektierung von Sensorsystemen sowie Stell- und Positioniersystemen ermöglichen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen,  
Praktikum,  
Projektarbeit

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

## Lehrende

Ruckelshausen, Arno  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Projektarbeit

15        Literaturstudium

## Literatur

Janocha, H.: Aktoren, Springer Verlag

Jendritza, D. J. Technischer Einsatz Neuer Aktoren, Expert Verlag, 1998

Schmitz, G. u.a. Mechatronik im Automobil, Expert Verlag, 2000

Stölting, Kallenbach: Handbuch elektrischer Kleinantriebe, Hanser Verlag, 2. Auflage 2002

Hoffmann, Handbuch der Messtechnik, Hanser Verlag

Tränkler, Obermeier: Sensortechnik, Springer Verlag 1998

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Sensorsysteme

## Sensor Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031430 (Version 32) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11031430

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechantronics Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### 1. Sensoren in der Mechatronik

Anforderungen an Sensoren in mechatronischen Systemen, Integrationsgrad von Sensoren, Beispiele physikalischer Sensoreffekte und Basistechnologien

#### 2. Sensoren und Sensorelektronik

Einfache Sensoren (Beispiele: Weg, Winkel, Beschleunigung, Temperatur); Komplexe Sensoren (Beispiele: Bildgebende Systeme, Spektrometer), Sensorelektronik: Analogelektronik, Schaltungen, Embedded Systems, Bussysteme; Anwendungsorientierte Charakterisierung von Sensoren

#### 3. Sensorsystemtechnik

Intelligente Sensoren, Integration von Sensoren in mechatronische Systeme, (drahtlose) Sensornetzwerke, Sensor- und Datenfusion, Sensor-Entwicklung in der Praxis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über vertieftes Fachwissen und praktische Erfahrungen zur Funktionsweise, zur Systemtechnik und zur Integration von Sensoren und Sensorsystemen in der Mechatronik.

#### *Wissensvertiefung*

Grundlegende Kenntnisse zu innovativen Konzepten in der Sensorik werden erworben (z.B. komplexe Sensoren, Sensor- und Datenfusion, Sensornetzwerke).

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Werkzeuge (Hard- und Software) zur Auslegung und Systemintegration von Sensoren einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, den Einsatz von Sensoren in mechatronischen Systemen zu analysieren und zu projektieren. Darüber hinaus lernen sie, komplexe systemorientierte Fragestellungen in kleinen interdisziplinären Gruppen von der Analyse bis zur Realisierung zu bearbeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, erste Lösungsansätze zu Sensorik-Fragestellungen in der Mechatronik auf Grundlage selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Praktikum in Kleingruppen, Projektarbeit, Integration von Lehrenden aus kooperierenden Unternehmen, Exkursion

### Modulpromotor

Ruckelshausen, Arno

### Lehrende

Hoffmann, Jörg  
Lang, Bernhard  
Ruckelshausen, Arno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen
10	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Projektarbeit
15	Literaturstudium

### Literatur

Sensortechnik, Tränkler/Obermeier, Springer Verlag  
 Mechatronik, Heimann/Gerth/Popp, Fachbuchverlag Leipzig  
 Handbuch der Messtechnik, Hoffmann, Carl Hanser Verlag  
 Sensorschaltungen, Baumann, Vieweg  
 Multi-Sensor Data Fusion, Mitchell, Springer Verlag  
 (sowie zahlreiche wissenschaftliche Veröffentlichungen im Umfeld des  
 interdisziplinären Forschungsschwerpunktes Intelligente Sensorsysteme ISYS)

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Servoantriebe

## Servodrives

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051236 (Version 11) vom 24.09.2011

## Modulkennung

11051236

## Studienprogramm

Master Elektrotechnik Automatisierungssysteme,

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Struktur und Komponenten von Servoantrieben

1.1 Mechanik des Antriebs

1.2 Motorauswahl - und Auslegung

1.3 Leistungsstellglieder (Servoumrichter)

1.4 Encoder

1.5 regelungstechnische Ersatzschaltbilder

1.6 Regelungsverfahren und Antriebsstruktur

1.7 Antriebsvernetzung (Kommunikation)

2. Schrittmotorantriebe

3. DC - Servoantriebe

4. EC - Servoantriebe

5. AC - Servoantriebe

6. Linearantriebe

7. "Intelligente", dezentrale Servoantriebe

8. Praktikum und Projektarbeit zur Projektierung und Inbetriebnahme von Positionierantrieben.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die diese Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Einsatzgebiete, den Aufbau und die regelungstechnische Struktur von Servoantrieben. Sie verfügen über detailliertes Wissen über die eingesetzten Komponenten und deren Übertragungsverhalten im Antriebsverbund.

Die Studierenden erstellen Konzepte für spezifische Vorschub - und Positionierantriebe z. B. in Laborgeräten, Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen, Robotern oder der Fördertechnik, für Kfz - Hilfsantriebe oder der Unterhaltungselektronik.

Sie bestimmen die erforderlichen Bemessungsgrößen und Betriebsdaten von Leistungsstellgliedern, Servomotoren, Reglern und Kommunikationsschnittstellen.

Anwendungsbezogen setzen sie verschiedene, herstellereigene Softwareprodukte zur Antriebsauslegung ein.

Die Studierenden verfügen über fundierte, anwendungsbezogene Kenntnisse in der Projektierung und Parametrierung spezifischer Servoantriebe.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

In den Übungen werden fachspezifische Methoden angewendet um Daten zu verarbeiten und Informationen zur Lösung fortgeschrittener Aufgaben zu erlangen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Mit den erlangten Kenntnissen wenden die Studierenden berufsbezogene Fähigkeiten und Techniken an, um spezialisierte, fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung  
Praktikum  
Projektarbeit

## Modulpromotor

Wolf, Brigitte

## Lehrende

Jänecke, Michael  
Wolf, Brigitte

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesung mit Übungen
15	Praktika in Kleingruppen / Projektarbeit

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
40	Praktikums - Vor- und Nachbereitung und Projektarbeit
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Brosch, P.: Intelligente Antriebe in der Servotechnik, Verlag Moderne Industrie  
Brosch, P.: Drehzahlvariable Antriebe für die Automatisierungstechnik, Vogel Verlag 1999  
Brosch, P.: Moderne Stromrichterantriebe, Vogel Verlag 2004  
Groß, H.: Elektrische Vorschubantriebe in der Automatisierungstechnik, Siemens,  
Hering, E., Vogt, A., Bressler, K.: Handbuch der Elektrischen Anlagen und Maschinen, Springer Verlag 1999,  
Hofer, K.: Drehstrom - Linearantriebe für Fahrzeuge, VDE Verlag  
Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag 2000  
Rummich, E. Elektrische Schrittmotoren und -antriebe, Expert Verlag  
Stölting, H.-D., Kallenbach, E.: Handbuch Elektrische Kleinantriebe, Hanser Verlag, 2. Auflage 2002

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Servoantriebe (Studiengänge bis SS 11)

## Servodrives

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001043 (Version 29) vom 24.09.2011

## Modulkennung

11001043

## Studienprogramm

Master Automatisierungssysteme, Wahlmodul Master Mechatronics Systems Engineering

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Struktur und Komponenten von Servoantrieben

1.1 Mechanik des Antriebs

1.2 Motorauswahl - und Auslegung

1.3 Leistungsstellglieder (Servoumrichter)

1.4 Encoder

1.5 regelungstechnische Ersatzschaltbilder

1.6 Regelungsverfahren und Antriebsstruktur

1.7 Antriebsvernetzung (Kommunikation)

2. Schrittmotorantriebe

3. DC - Servoantriebe

4. EC - Servoantriebe

5. AC - Servoantriebe

6. Linearantriebe

7. "Intelligente", dezentrale Servoantriebe

8. Praktikum und Projektarbeit zur Projektierung und Inbetriebnahme von Positionierantrieben.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die diese Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Einsatzgebiete, den Aufbau und die regelungstechnische Struktur von Servoantrieben. Sie verfügen über detailliertes Wissen über die eingesetzten Komponenten und deren Übertragungsverhalten im Antriebsverbund.

Die Studierenden erstellen Konzepte für spezifische Vorschub - und Positionierantriebe z. B. in Laborgeräten, Werkzeugmaschinen, Druckmaschinen, Robotern oder der Fördertechnik, für Kfz - Hilfsantriebe oder der Unterhaltungselektronik.

Sie bestimmen die erforderlichen Bemessungsgrößen und Betriebsdaten von Leistungsstellgliedern, Servomotoren, Reglern und Kommunikationsschnittstellen.

Anwendungsbezogen setzen sie verschiedene, herstellereigene Softwareprodukte zur Antriebsauslegung ein.

Die Studierenden verfügen über fundierte, anwendungsbezogene Kenntnisse in der Projektierung und Parametrierung spezifischer Servoantriebe.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen  
Praktikum mit Kolloquium  
Projektarbeit

### Modulpromotor

Wolf, Brigitte

### Lehrende

Wolf, Brigitte

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung mit Übungen

15 Praktika in Kleingruppen / Projektarbeit

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

40 Praktikums - Vor- und Nachbereitung und Projektarbeit

25 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Brosch, P.: Intelligente Antriebe in der Servotechnik, Verlag Moderne Industrie  
 Brosch, P.: Drehzahlvariable Antriebe für die Automatisierungstechnik, Vogel Verlag 1999  
 Brosch, P.: Moderne Stromrichterantriebe, Vogel Verlag 2004  
 Groß, H.: Elektrische Vorschubantriebe in der Automatisierungstechnik, Siemens,  
 Hering, E., Vogt, A., Bressler, K.: Handbuch der Elektrischen Anlagen und Maschinen, Springer Verlag 1999,  
 Hofer, K.: Drehstrom - Linearantriebe für Fahrzeuge, VDE Verlag  
 Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik, Teubner Verlag 2000  
 Rummich, E. Elektrische Schrittmotoren und -antriebe, Expert Verlag  
 Stölting, H.-D., Kallenbach, E.: Handbuch Elektrische Kleinantriebe, Hanser Verlag, 2. Auflage 2002

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen incl. 3 Wochen Prüfungszeit

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Signale und Systeme

## Signals and Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051598 (Version 16) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051598

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Periodische Signale
  - 1.1 Fourier-Reihen (reell, komplex)
  - 1.2 Übertragung periodischer Signale durch lineare zeitinvariante Systeme
2. Fourier-Transformation und ihre Anwendung
  - 2.1 Herleitung aus der Fourier-Reihendarstellung (aperiodische Signale)
  - 2.2 Eigenschaften der Fourier-Transformation
  - 2.3 Energie- und Leistungssignale in linearen zeitinvarianten Systemen
3. Laplace-Transformation und ihre Anwendung
  - 3.1 Herleitung aus der Fourier-Transformation (kausale Signale)
  - 3.2 Eigenschaften der Laplace-Transformation
  - 3.3 Schaltvorgängen im Zeit- und Frequenzbereich
4. Z-Transformation (zeitdiskrete Signale)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Verfahren der Fourierreihenentwicklung, der Fourier-Transformation, der Laplace-Transformation und der Z-Transformation auf fachspezifische Probleme anwenden. Sie kennen die Gültigkeitsbedingungen und den Zusammenhang dieser Berechnungsmethoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

### Modulpromotor

Diestel, Heinrich

### Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Jänecke, Michael  
Rehm, Ansgar  
Rissling, Clemens

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

38 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

B. Girod, R. Rabenstein : Einführung in die Systemtheorie, Vieweg + Teubner, 2007.

T. Frey, M. Bossert : Signal- und Systemtheorie, Vieweg + Teubner, 2008.

O. Föllinger : Laplace- und Fourier-Transformation, Hüthig, 2003.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Signale und Systeme (Studiengänge bis SS 11)

## Signals and Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001195 (Version 24) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001195

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Periodische Signale
  - 1.1 Fourier-Reihen (reell, komplex)
  - 1.2 Übertragung periodischer Signale durch lineare zeitinvariante Systeme
2. Fourier-Transformation und ihre Anwendung
  - 2.1 Herleitung aus der Fourier-Reihendarstellung (aperiodische Signale)
  - 2.2 Eigenschaften der Fourier-Transformation
  - 2.3 Energie- und Leistungssignale in linearen zeitinvarianten Systemen
3. Laplace-Transformation und ihre Anwendung
  - 3.1 Herleitung aus der Fourier-Transformation (kausale Signale)
  - 3.2 Eigenschaften der Laplace-Transformation
  - 3.3 Schaltvorgängen im Zeit- und Frequenzbereich
  - 3.4 Z-Transformation (zeitdiskrete Signale)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Verfahren der Fourierentwicklung, der Fourier-Transformation und der Laplace-Transformation auf fachspezifische Probleme anwenden. Sie kennen die Gültigkeitsbedingungen und den Zusammenhang dieser Berechnungsmethoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

### Modulpromotor

Diestel, Heinrich

### Lehrende

Buckow, Eckart  
Diestel, Heinrich  
Jänecke, Michael  
Rissling, Clemens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

38        Prüfungsvorbereitung

2         Prüfungszeit (K2)

### Literatur

B. Girod, R. Rabenstein : Einführung in die Systemtheorie, Teubner, 2005.  
R. Unbehauen : Systemtheorie 1, Oldenbourg, 2002.  
O. Föllinger : Laplace- und Fourier-Transformation, Hüthig, 1993.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Simulation und Modellierung

## Advanced Simulation and System Modelling

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11017570 (Version 4) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11017570

### Studienprogramm

Master Mechatronic Systems Engineering

## Lehrinhalte

1. Einleitung
    - 1.1. Off-line-Simulation
    - 1.2. On-line-Simulation
    - 1.3. Anwendungsbereiche
      - 1.3.1. Stückgutprozesse
      - 1.3.2. Diskontinuierliche Prozesse
      - 1.3.3. Kontinuierliche Prozesse
  2. Grundbegriffe der Simulationstechnik
    - 2.1. System
    - 2.2. Grundzüge des Modells
    - 2.3. Simulation
    - 2.4. Simulationstechnik
    - 2.5. Modellgüte
  3. Systematik der Modellbildung von diskreten Prozessen
    - 3.1. Grafentheorie
    - 3.2. Modellbildung von Komponenten
    - 3.3. Aggregationsmethoden
    - 3.4. Validierung
  4. Simulationsmethodik
    - 4.1. Ereignisorientierte Simulation
    - 4.2. Aktivitätsorientierte Simulation
  5. Anwendungsbeispiele
    - 5.1. Fertigungsprozesse
    - 5.2. Logistikprozesse
  6. Systematik der Modellbildung von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Prozessen
    - 6.1 Klassifikation von Prozesselementen
      - 6.2.1 Materieformen
      - 6.2.2 Prozesselemente für konzentrierte Parameter
    - 6.3 Validierungsmethodik
  7. Simulation von kontinuierliche und diskontinuierliche Prozessen
    - 7.1 Approximationsmethoden von verteilten parametrischen Systemen
    - 7.2 Konzentrierte parametrische Systeme
      - 7.2.1 Integrationsverfahren
      - 7.2.2 Numerische Stabilität
      - 7.2.3 Algebraische Schleifen
      - 7.2.4 Steife Systeme
      - 7.2.5 Echtzeitsimulation
  8. Anwendungsbeispiele
    - 8.1 Mechatronische Prozesse
    - 8.2 Energietechnische Prozesse
    - 8.3 Verfahrenstechnische Prozesse
- Praktikum
1. Simulation von kontinuierlichen Prozessen
  2. Simulation von diskontinuierlichen Prozessen
  3. Simulation von Stückgutprozessen
-

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen vertiefte wissenschaftliche Methoden zur Modellbildung von komplexen technischen Prozessen und können die Ergebnis interpretieren. Die Simulationsmethodik können sie analysieren und ihre Grenzen und Aussagen interpretieren

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden identifizieren, welche wissenschaftliche Methodik bei der Modellbildung und der anschließenden Simulation zu einem aussagekräftigem Ergebnis führt unter besonderer Berücksichtigung der Randbedingungen aus der Modellvalidierung

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Spezialwissen zur Auswahl der Simulationsmethodik und der zugehörigen Toolkette unter Berücksichtigung der technischen Randbedingungen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Analyse und das Design der Prozesse können die Studierenden kritischen Betrachtungen unterziehen und mit Hilfe wissenschaftlicher Methodik den Aussagebereich ermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können unterschiedliche Simulationsstrategien vergleichen im Hinblick auf Aussagebereich und Qualität und dieses für eine Managemententscheidung mit wissenschaftlicher Methodik aussagekräftig aufbereiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Wissenschaftliche Praxisprojekte, Laborpraktikum, studentische Referate

## Modulpromotor

Söte, Werner

## Lehrende

Söte, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
5	Übungen
20	Forschungsprojekte
15	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium
20	Kleingruppen

**Literatur**

Siehe Skript

**Prüfungsform**

Referat/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Simulationstechnik / CAE

## computer modelling

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11056450 (Version 9) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11056450

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der rechnergestützten Konstruktion unter Verwendung eines Standard-Softwarepakets. Unter besonderer Berücksichtigung der Schnittstellen zur Überführung von Konstruktionsdaten in weiterverarbeitende Softwarepakete wie FEM-Software.
2. Grundlagen der Finiten-Elemente-Methode (FEM) an Hand eines Standard-Software-Pakets; mathematische Grundlagen; Wärmeübertragung und Diffusion; Strukturmechanik; gekoppelte thermische und strukturmechanische FEM-Rechnungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...
- ... haben ein Grundverständnis für den Möglichkeiten und Grenzen der Simulationstechnik
  - ... kennen die Arbeitsweise von CAE und FEM-Software und der Schnittstellen
  - ... sind in der Lage 2D- und 3D-Konstruktionen zu erstellen sowie Programme für die FEM-Analyse zu erstellen und die Ergebnisse zu interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung (Rechner)

### Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Stunden *Workload*

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

70 Hausarbeiten

### Literatur

Manual: Getting started with MATLAB, 2005

Manual: CATIA V5, 2005

Groth, C. Temperaturfelder, expert Verlag, 2001

Müller, Groth, FEM für Praktiker, expert Verlag, 2001

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Simulationstechnik / CAE (Studiengänge bis SS 2011)

## computer modelling

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000753 (Version 38) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000753

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der rechnergestützten Konstruktion unter Verwendung eines Standard-Softwarepakets. Unter besonderer Berücksichtigung der Schnittstellen zur Überführung von Konstruktionsdaten in weiterverarbeitende Softwarepakete wie FEM-Software.
2. Grundlagen der Finiten-Elemente-Methode (FEM) an Hand eines Standard-Software-Pakets; mathematische Grundlagen; Wärmeübertragung und Diffusion; Strukturmechanik; gekoppelte thermische und strukturmechanische FEM-Rechnungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...
- ... haben ein Grundverständnis für den Möglichkeiten und Grenzen der Simulationstechnik
  - ... kennen die Arbeitsweise von CAE und FEM-Software und der Schnittstellen
  - ... sind in der Lage 2D- und 3D-Konstruktionen zu erstellen sowie Programme für die FEM-Analyse zu erstellen und die Ergebnisse zu interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung (Rechner)

### Modulpromotor

Schmitter, Ernst-Dieter

### Lehrende

Schmitter, Ernst-Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Stunden *Workload*

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

70 Hausarbeiten

### Literatur

Manual: Getting started with MATLAB, 2005  
Manual: CATIA V5, 2005  
Groth, C. Temperaturfelder, expert Verlag, 2001  
Müller, Groth, FEM für Praktiker, expert Verlag, 2001

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Simulationstools in der Produktion

## Simulation Tools in Production Planning

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000984 (Version 156) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000984

### Studienprogramm

Masterstudiengang Entwicklung und Produktion

### Lehrinhalte

Unit I Simulation umformtechnischer Prozesse

1. Strategien der Umformsimulation
2. Grundlagen der nicht-linearen Finite Elemente Methode (FEM)
  - 2.1 Erstellung des virtuellen Modells
  - 2.2 Materialeigenschaften
  - 2.3 Werkzeuge und Kontaktbedingungen
  - 2.4 Prozessablauf
- 3 Einführung in die Programme AUTOFORM und MSC SuperForm/ DieLoad
  - 3.1 Selbständige Simulationsübungen

Unit II Auslegung virtueller Montagelinien

1. Analyse des Montageproblems
  - 1.1 Montageablaufplanung
  - 1.2 Struktur des Montagesystems
2. Erstellung des virtuellen Modells
  - 2.1 3D-Layoutplanung
  - 2.2 Detaillierung des Modells
  - 2.3 Besonderheiten von Roboterzellen
  - 2.4 Kostenanalytik
- 3 Ableitung von Offline-Programmierungen für Roboter
- 4 Einführung in die Programme eM-workplace und Dassault DELMIA
  - 4.1 Selbständige Simulationsübungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die grundsätzlichen Intentionen und Voraussetzungen der virtuellen Modellierung von Produktionsprozessen durch Einsatz numerischer Methoden und Softwarewerkzeuge, die den aktuellsten Erkenntnisstand industrieller Produktion widerspiegeln

### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen über die Funktionen, die Anwendungen und den effektiven Einsatz kommerzieller FEM-Programme für umformtechnische Analysen und Simulationstools zur Auslegung virtueller 3D-Montagelinien. Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen zur werkstückspezifischen Definition der Montagearbeitsschritte.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen unter Anwendung der FE-Methode virtuelle Prozeßmodelle unter Definition der Materialeigenschaften, der Werkzeuge und Kontaktbedingungen sowie des Prozeßablaufes. Sie interpretieren die Analyseergebnisse bzgl. Machbarkeit, Produkteigenschaften, Kosten und leiten die Werkzeugbeanspruchung und Auslegung der sicherheitsrelevanten Armierungen aus den Prozeßmodellen ab.

Die Studierenden entwickeln und bewerten mit Hilfe integrierter, skalierbarer, flexibler Simulationsprogramme Lösungen zu 3D-Layoutplanungen und führen die Detailplanungen bis zum 3D-Design der virtuellen Montagelinie einschließlich Kostenanalyse durch. Sie verfügen über die Fertigkeiten, daraus die Programmierung von Roboterzellen abzuleiten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erwerben durch theoretisches Verständnis und in selbstständigen Simulationsübungen Methodenkompetenz zur Bearbeitung nichttrivialer Problemstellungen der Produktionsplanung.

Im Bereich Umformsimulation wenden Sie entsprechend dem neuesten Industriestandard Systemkenntnisse der Simulationstools AUTOFORM und MSC SuperForm incl. DieLoad an, im Bereich der Montage die Programmsysteme eM-workplace und Dassault DELMIA

## Lehr-/Lernmethoden

Art der Lehrveranstaltung: Vorlesung mit selbstständigen Übungen

## Modulpromotor

Adams, Bernhard

## Lehrende

Adams, Bernhard  
Vogt, Hans-Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Selbstständige Simulationsübungen unter Anleitung von WiM
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Kleiner, M., Schilling, R.: Prozeßsimulation in der Umformtechnik, Teubner Verlag, Leipzig, 1994  
Lange, K. :Umformtechnik 1, Grundlagen, Springer-Verlag, Berlin 1984  
Lange, K. :Umformtechnik 4, Sonderverfahren, Prozeßsimulation, Produktion, Springer-Verlag, Berlin 1993  
Uthoff, J.: Offenes, modulares System zur zellenorientierten Robotersimulation, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1998  
Neugebauer, J.-G.: Einsatz neuer Mensch-Maschine-Schnittstellen für Robotersimulation und -programmierung, Springer-Verlag, Berlin, 1997  
Osterwinter, M.: Steuerungsorientierte Robotersimulation, Vieweg-Verlag, Braunschweig, 1992  
Wloka, D. W.: Robotersimulation, Springer-Verlag, Berlin 1991

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software Architektur verteilter Anwendungen

## Software Architecture for distributed applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050389 (Version 7) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050389

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Einleitung und Übersicht:
  - \* Begriffsbestimmung
  - \* Verteiltes System vs. Verteilte Anwendung
  - \* Aspekte, Charakteristiken und Anforderungen an Verteilter Anwendungen
  - \* Prinzipien zur Realisierung Verteilter Anwendungen
- Grundlagen
  - \* Zeit und Koordination in Verteilten Systemen und Anwendungen
  - \* Protokolle zur Realisierung Verteilter Anwendungen
  - \* Web-basierte Verteilte Anwendungen
  - \* Middleware (RMI, CORBA, WCF)
  - \* Web-Services
  - \* Komponentenmodelle (EJB, .net)
- Architektur Verteilter Anwendungen
  - \* Modellierung (u.a. UML)
  - \* Prinzipien: Mehrschichtige Architekturen
  - \* Software-Architektur: Architektur-Stile und -Muster, Sichten
  - \* Entwurfs-Muster mit Bezug zu Verteilten Systemen
  - \* Beschreibung von Software-Architekturen
  - \* Analyse von Software-Architekturen und Qualitätsattribute
- Fortgeschrittene Themen
  - \* Spezielle Aspekte: Sicherheit in Verteilten Anwendungen
  - \* Aktuelle Themen der Architektur Verteilter Anwendungen: z.B. Event Driven Architecture, Cloud / Grid Computing,...



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Software Architekturen verteilter Anwendungen miteinander vergleichen und alternative Konzepte einschätzen und vergleichen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in einer oder mehreren Middleware-Technologien zur Realisierung verteilter Anwendungen, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt. Sie können sich selbstständig das Wissen aneignen, um auf dem aktuellen Stand der Entwicklung zu bleiben und können aus einem Portfolio von Möglichkeiten die geeignete Architektur für eine konkrete verteilte Anwendung auswählen sowie diese Entscheidung vertreten und verteidigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite architektonischer Muster und Methoden, die sie einsetzen, um verteilte Anwendungen gewinnbringend zu entwickeln und bewerten zu können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können komplexe Probleme in verteilten Anwendungen identifizieren und Software-Architekturen kritisch analysieren. Sie kommunizieren mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau sowohl in der Rolle des Chef-Software-Architekten als auch in der Rolle des Anwenders, des Mitglieds im Entwicklungsteam oder des Projektleiters. Sie verfügen weiterhin über die Fähigkeit, architektonische Entscheidungen gegenüber Experten und Entscheidern insbesondere grafisch zu präsentieren mit Hilfe der einschlägigen Werkzeuge und Sprachen wie z.B. UML.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden eine Reihe von (Middleware-)Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Sie führen im Rahmen von softwaretechnischen Vorgehensmodellen Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch, dokumentieren die relevanten Ergebnisse und setzen die Erkenntnisse in zukunftssichere Architekturen für verteilte Anwendungen um.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Kleingruppen
15	Literaturstudium
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Gernot Starke: Effektive Software-Architekturen, Hanser  
Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, Jon Vlissides: Entwurfsmuster, Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software, Addison Wesley  
Sch. Dustdar, H. Gall und M. Hauswirth: Software Architekturen für Verteilte Systeme, Springer  
Alexander Schill, Thomas Springer: Verteilte Systeme - Grundlagen und Basistechnologien, Springer, 2009  
O. Vogel et al.: Software-Architektur; Grundlagen – Konzepte – Praxis, Spektrum Akademischer Verlag, 2. Auflage 2009.  
Jürgen Dunkel, Andreas Eberhart, Stefan Fischer, und Carsten Kleiner : Systemarchitekturen für verteilte Anwendungen, Hanser Fachbuch, September 2008  
Erika Horn, Thomas Reinke: Softwarearchitektur und Softwarebauelemente, Hanser  
Derek Hatley, Peter Hruschka, Imtiaz Pirbhai: Komplexe Software-Systeme beherrschen, mitp-Verlag  
Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik I, Spektrum Akademischer Verlag  
Douglas Schmidt, Michael Stal, Hans Rohnert, Frank Buschmann: Pattern-orientierte Software-Architektur, Muster für nebenläufige und vernetzte Objekte, dpunkt.verlag  
Erika Horn, Thomas Reinke: Softwarearchitektur und Softwarebauelemente - Eine Einführung für Softwarearchitekten, Hanser  
Frank Buschmann: Pattern-orientierte Software-Architektur . Ein Pattern-System, Addison-Wesley

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

30 min

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Software Architektur verteilter Anwendungen (Studiengänge SS 11)

## Software Architecture for distributed applications

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008446 (Version 17) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11008446

### Studienprogramm

Master IVerteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Was ist Architektur?

Einführung in die Architektur verteilter Anwendunggen

Sichten

UML-Diagramme der Architektur

Prinzipien

Architektur-Muster

- Entwurfsmuster für verteilte Anwendungen

- Stile, Muster, Frameworks, Bibliotheken

Schichten

- GUI-Schicht

- Persistenz-Schicht

Middleware und Komponenten Technologien im beispielhaften Einsatz

z.B. RMI, COM+, CORBA Components, .NET, EJB, WebServices

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Software Architekturen verteilter Anwendungen miteinander vergleichen und alternative Konzepte einschätzen und vergleichen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in einer oder mehreren Middleware-Technologien zur Realisierung verteilter Anwendungen, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt. Sie können sich selbstständig das Wissen aneignen, um auf dem aktuellen Stand der Entwicklung zu bleiben und können aus einem Portfolio von Möglichkeiten die geeignete Architektur für eine konkrete verteilte Anwendung auswählen sowie diese Entscheidung vertreten und verteidigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite architektonischer Muster und Methoden, die sie einsetzen, um verteilte Anwendungen gewinnbringend zu entwickeln und bewerten zu können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können komplexe Probleme in verteilten Anwendungen identifizieren und Software-Architekturen kritisch analysieren. Sie kommunizieren mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau sowohl in der Rolle des Chef-Software-Architekten als auch in der Rolle des Anwenders, des Mitglieds im Entwicklungsteam oder des Projektleiters. Sie verfügen weiterhin über die Fähigkeit, architektonische Entscheidungen gegenüber Experten und Entscheidern insbesondere grafisch zu präsentieren mit Hilfe der einschlägigen Werkzeuge und Sprachen wie z.B. UML.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden eine Reihe von (Middleware-)Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Sie führen im Rahmen von softwaretechnischen Vorgehensmodellen Forschungs- und Entwicklungsprojekte durch, dokumentieren die relevanten Ergebnisse und setzen die Erkenntnisse in zukunftssichere Architekturen für verteilte Anwendungen um.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Thiesing, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Kleingruppen
15	Literaturstudium
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

bGernot Starke: Effektive Software-Architekturen, Hanser  
Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, Jon Vlissides: Entwurfsmuster, Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software, Addison Wesley  
Sch. Dustdar, H. Gall und M. Hauswirth: Software Architekturen für Verteilte Systeme, Springer  
Jürgen Dunkel und Andreas Holitschke: Softwarearchitektur für die Praxis, Springer  
Erika Horn, Thomas Reinke: Softwarearchitektur und Softwarebauelemente, Hanser  
Derek Hatley, Peter Hruschka, Imtiaz Pirbhai: Komplexe Software-Systeme beherrschen, mitp-Verlag  
Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik I, Spektrum Akademischer Verlag  
Douglas Schmidt, Michael Stal, Hans Rohnert, Frank Buschmann: Pattern-orientierte Software-Architektur, Muster für nebenläufige und vernetzte Objekte dpunkt.verlag  
Erika Horn, Thomas Reinke: Softwarearchitektur und Softwarebauelemente - Eine Einführung für Softwarearchitekten, Hanser  
Frank Buschmann: Pattern-orientierte Software-Architektur . Ein Pattern-System, Addison-Wesley

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

30 min

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software Engineering für Elektrotechnik

## Software Engineering for BSEE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050316 (Version 7) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050316

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lebenszyklus von Software-Produkten.  
Basiskonzepte der Projektdefinition, -planung und -durchführung.  
Aufbau von Anforderungs-, System und Testspezifikationen.  
Objektorientierte Analyse und Design mit der UML (Unified Modeling Language).  
Modulbildung und Modultest.  
Einbindung von Klassen-Bibliotheken.  
Testverfahren und Dokumentationstechnik.  
Produkt- und Prozessqualität.  
Besonderheiten verteilter, technischer Systeme.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Grundsätze der Software-Entwicklung für technische Systeme. Sie kennen Lebenszyklusmodelle und können sie richtig umsetzen. Sie sind in der Lage, Anforderungen an Software systematisch und dokumentiert zu analysieren und objektorientiert zu implementieren.

### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der Software-Entwicklung für technische Systeme werden verstanden. Typische Vorgehensmodelle und deren Meilensteinergebnisse und Dokumentationsformen werden beherrscht. Wichtige Grundfunktionen können eigenständig implementiert werden. Die Behandlung typischer Fehlersituationen wird richtig umgesetzt. Die Nutzung fremder Klassenbibliotheken wird beherrscht. In Entwicklungsgruppen werden Module getrennt entwickelt und getestet und dann integriert. Die wesentlichen Anforderungen an Systemtests und deren Dokumentation werden beherrscht.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Software-Entwicklung als Teil des Gesamtsystems zu begreifen. Sie sind in der Lage, die richtige Auswahl in Bezug auf folgende Möglichkeiten zu treffen:

- Betriebssystem
- Programmiersprache
- verwendete Konstrukte
- Bedienmöglichkeiten

Sie können mit einer beschränkten Auswahl objektorientierter Darstellungsmöglichkeiten umgehen und diese zum richtigen Zeitpunkt für objektorientierte Analyse und Design einsetzen.

Sie sind in der Lage Module selbstständig zu entwickeln und dokumentieren und die wesentlichen Punkte des Systemtests zu kennen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Teilnehmer erlernen, Anforderungen herauszuarbeiten, auch wenn der Auftraggeber wenig technische Kompetenz besitzt.

Sie verstehen es, Aufwand und Nutzen transparent zu machen.

Die Erarbeitung von Lösungen und die Vorstellung der Ergebnisse wird in Form von Präsentationen durchgeführt und stärkt damit die Fähigkeit, vor Publikum das Wesentliche eines Themas herauszuarbeiten und transparent und ansprechend darzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verstehen es, die Anforderungen an eine die Software technischer Systeme zu analysieren und daraus für die Anwendung die richtige Lösungsstrategie einschl. Auswahl der Programmiersprache und der verwendeten Konstrukte abzuleiten. Sie verstehen es, die Randbedingungen technischer Systeme im Vergleich zu Standard-Desktop-Rechnern zu berücksichtigen und Umsetzung der Aufgabenstellung dahingehend zu optimieren.

Sie können auch in mittleren Projektgruppen eine sinnvolle Aufteilung der Entwicklungsarbeit vornehmen und verfolgen.

Die Studierenden können die Software für technische Systeme unter Berücksichtigung der Anforderungen und verschiedener Hardware-Randbedingungen entwickeln. Sie gehen dabei nach einem Vorgehensmodell vor und dokumentieren alle Ergebnisse in transparenter Form. Sie arbeiten qualitätsorientiert.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Darin werden schrittweise Aufgaben des Software-Engineering mit zunächst max. zwei Teilnehmern pro Gruppe realisiert. Im zweiten Teil des Laborpraktikums wird eine durchgehende Projektaufgabe von typ. vier Gruppenmitgliedern bearbeitet und präsentiert.

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
63	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [Berg02] Berger, A. S.: Embedded Systems Design, CMP Books, 2002
- [Boll02] F. Bollow, M. Homann, K.-P. Köhn: C und C++ für Embedded Systems, verlag moderne industrie Buch AG & Co. KG (MITP), Bonn, 2002
- [Buhl04] Axel Buhl, Grundkurs Software-Projektmanagement, Hanser-Verlag, 2004
- [CrKoSh09] Chrissis, Mary Beth, Konrad Mike, Shrum, Sandy: CMMI Richtlinien für Prozess-Integration und Produkt-Verbesserung, Addison-Wesley, 2009
- [Dema98] DeMarco, Tom: Der Termin, München ; Wien: Hanser, 1998
- [Dumk01] Dumke, Reiner: Software-Engineering, Vieweg-Verlag, 3. Auflage, 2001
- [Erns00] Ernst, Hartmut: Grundlagen und Konzepte der Informatik, Vieweg, 2000
- [GrBeBrKa10] Grechenig, Thomas, Bernhart, Mario, Breitender, Roland, Kappel, Karin: Softwaretechnik - Mit Fallbeispielen aus realen Entwicklungsprojekten, Pearson Studium, 2010
- [Gumm00] Gumm/Sommer: Einführung in die Informatik, Oldenbourg 2002
- [Iser00] Isernhagen, Rolf: Softwaretechnik in C und C++, Hanser-Verlag, 2000
- [KüSc03] Küveler, G. Schwach, D.: Informatik für Ingenieure, Vieweg-Verlag, 2003, 4. Auflage
- [Meye98] Meyers, Scott: Effektiv C++ programmieren, Addison-Wesley-Longman Verlag GmbH, Bonn, 1998
- [Oesterreich06] Oesterreich, Bernd: Analyse und Design mit UML 2.1, Oldenbourg, 2006, 8.Auflage
- [Pres00] Pressman, R. Software Engineering – A Practitioner's Approach, McGraw-Hill, 2000
- [Riec02] Rieck, S.: OOP für Ingenieure, VDE-Verlag Berlin Offenbach 2002
- [Somm07] Sommerville, Ian: Software Engineering, Pearson Studium, 2007, 8. Auflage (in der Hochschulbibliothek im englischen Original und in der deutschen Übersetzung)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Software Engineering für Elektrotechnik (Studiengänge bis SS 11)

## Software Engineering for BSEE

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001139 (Version 14) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001139

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik; Bachelor Europäisches Elektrotechnik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lebenszyklus von Software-Produkten.  
Basiskonzepte der Projektdefinition, -planung und -durchführung.  
Aufbau von Anforderungs-, System und Testspezifikationen.  
Objektorientierte Analyse und Design mit der UML (Unified Modeling Language).  
Modulbildung und Modultest.  
Einbindung von Klassen-Bibliotheken.  
Testverfahren und Dokumentationstechnik.  
Besonderheiten verteilter, technischer Systeme

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Grundsätze der Software-Entwicklung für technische Systeme. Sie kennen Lebenszyklusmodelle und können sie richtig umsetzen. Sie sind in der Lage, Anforderungen an Software systematisch und dokumentiert zu analysieren und objektorientiert zu implementieren.

### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der Software-Entwicklung für technische Systeme werden verstanden. Typische Vorgehensmodelle und deren Meilensteinergebnisse und Dokumentationsformen werden beherrscht. Wichtige Grundfunktionen können eigenständig implementiert werden. Die Behandlung typischer Fehlersituationen wird richtig umgesetzt. Die Nutzung fremder Klassenbibliotheken wird beherrscht. In Entwicklungsgruppen werden Module getrennt entwickelt und getestet und dann integriert. Die wesentlichen Anforderungen an Systemtests und deren Dokumentation werden beherrscht.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Software-Entwicklung als Teil des Gesamtsystems zu begreifen. Sie sind in der Lage, die richtige Auswahl in Bezug auf folgende Möglichkeiten zu treffen:

- Betriebssystem
- Programmiersprache
- verwendete Konstrukte
- Bedienmöglichkeiten

Sie können mit einer beschränkten Auswahl objektorientierter Darstellungsmöglichkeiten umgehen und diese zum richtigen Zeitpunkt für objektorientierte Analyse und Design einsetzen.

Sie sind in der Lage Module selbstständig zu entwickeln und dokumentieren und die wesentlichen Punkte des Systemtests zu kennen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Teilnehmer erlernen, Anforderungen herauszuarbeiten, auch wenn der Auftraggeber wenig technische Kompetenz besitzt.

Sie verstehen es, Aufwand und Nutzen transparent zu machen.

Die Erarbeitung von Lösungen und die Vorstellung der Ergebnisse wird in Form von Präsentationen durchgeführt und stärkt damit die Fähigkeit, vor Publikum das Wesentliche eines Themas herauszuarbeiten und transparent und ansprechend darzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verstehen es, die Anforderungen an eine die Software technischer Systeme zu analysieren und daraus für die Anwendung die richtige Lösungsstrategie einschl. Auswahl der Programmiersprache und der verwendeten Konstrukte abzuleiten. Sie verstehen es, die Randbedingungen technischer Systeme im Vergleich zu Standard-Desktop-Rechnern zu berücksichtigen und Umsetzung der Aufgabenstellung dahingehend zu optimieren.

Sie können auch in mittleren Projektgruppen eine sinnvolle Aufteilung der Entwicklungsarbeit vornehmen und verfolgen.

Die Studierenden können die Software für technische Systeme unter Berücksichtigung der Anforderungen und verschiedener Hardware-Randbedingungen entwickeln. Sie gehen dabei nach einem Vorgehensmodell vor und dokumentieren alle Ergebnisse in transparenter Form. Sie arbeiten qualitätsorientiert.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Darin werden schrittweise Aufgaben des Software-Engineering mit zunächst max. zwei Teilnehmern pro Gruppe realisiert. Im zweiten Teil des Laborpraktikums wird eine durchgehende Projektaufgabe von typ. vier Gruppenmitgliedern bearbeitet und präsentiert.

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
63	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [Balz96] Balzert, Helmut: Lehrbuch der Software-Technik, Spektrum-Verlag, 1996
- [Berg02] Berger, A. S.: Embedded Systems Design, CMP Books, 2002
- [Boll02] F. Bollow, M. Homann, K.-P. Köhn: C und C++ für Embedded Systems, verlag moderne industrie Buch AG & Co. KG (MITP), Bonn, 2002
- [Broo87] Brooks, Frederick P.: No Silver Bullet - Essence and Accidents of Software Engineering, IEEE Computer, Jahrgang 20. Nr. 10, April 1987, S. 10-20
- [Buhl04] Axel Buhl, Grundkurs Software-Projektmanagement, Hanser-Verlag, 2004
- [Dema98] DeMarco, Tom: Der Termin, München ; Wien: Hanser, 1998
- [Dumk01] Dumke, Reiner: Software-Engineering, Vieweg-Verlag, 3. Auflage, 2001
- [Erns00] Ernst, Hartmut: Grundlagen und Konzepte der Informatik, Vieweg, 2000
- [Gumm00] Gumm/Sommer: Einführung in die Informatik, Oldenbourg 2002
- [Hatl93] Hatley/Pirbhai: Strategien für die Echtzeitprogrammierung, Hanser-Verlag, 1993
- [Iser00] Isernhagen, Rolf: Softwaretechnik in C und C++, Hanser-Verlag, 2000
- [KüSc03] Küveler, G. Schwach, D.: Informatik für Ingenieure, Vieweg-Verlag, 2003, 4. Auflage
- [Meye98] Meyers, Scott: Effektiv C++ programmieren, Addison-Wesley-Longman Verlag GmbH, Bonn, 1998
- [Neum95] Peter G. Neumann, Computer Related Risks, Addison-Wesley Professional, 1995
- [Pres00] Pressman, R. Software Engineering – A Practitioner's Approach, McGraw-Hill, 2000
- [Riec02] Rieck, S.: OOP für Ingenieure, VDE-Verlag Berlin Offenbach 2002
- [ScZu03] Schäufele, J., Zurawka, Z.: Automotive Software Engineering, Vieweg-Verlag
- [Somm01] Sommerville, Ian: Software Engineering, Pearson Studium, 2001  
(in der FH-Bibliothek im englischen Original und in der deutschen Übersetzung)
- [Teic97] Teich, J.: Digitale Hardware/Software-Systeme, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1997  
(für Fortgeschrittene und die spätere Berufspraxis)
- [SoSa98] Sommerville, Ian & Sawyer, Pete: Requirements Engineering, John Wiley & Sons, 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Software Engineering Projekt

## Software Engineering Projekt

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050284 (Version 12) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050284

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik, Bachelor Informatik - Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Prozess und Projektrollen  
Arbeiten im Team  
Vorgehensmodelle  
Projektplanung und Projektorganisation  
Risikomanagement  
Versionsmanagement  
Benutzbarkeit (z. B. ISO 9241), Grundlagen des Entwurfs ergonomischer Oberflächen, Internationalität, Barrierefreiheit (z. B. Barrierefreie Informationstechnik-Verordnung (BITV)), Usability-Test  
Logging  
Build-Management  
Analytische und konstruktive Qualitätssicherung  
Erstellung von technischen Dokumentationen  
Lebenszyklus von Software-Projekten

Durchführung eines Projektes in einer Gruppe von 6-8 Studierenden mit der Möglichkeit mit Studierender anderer Studiengängen zusammen zu arbeiten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang und die Hauptgebiete des Software Engineering und sie haben in Teams an der Realisierung von Software-Projekten teilgenommen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein umfassendes Wissen über die eigenständige Planung, Durchführung und Implementierung eines Softwareprojekts und der Verfahren zum fachlichen Informationsaustausch.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über einschlägige Kenntnisse über die Verfahren, Methoden und Werkzeuge zur Durchführung vollständiger Softwareprojekte. Sie können typische Werkzeuge aus Software-Entwicklungsprozessen systematisch einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die komplexen berufsbezogenen Aufgaben identifizieren und sowohl mit erfahrenen Kollegen als auch mit Kunden auf professionellem Niveau kommunizieren. Sie sind in der Lage, sich auf Auftraggeber aus anderen Fachbereichen einzustellen und diese kompetent bei der Lösung der gestellten Aufgabe durch Methoden des Software-Engineerings zu unterstützen. Die Studierenden verfügen durch die Erfahrung der Teamarbeit im Projekt und die begleitende Projektbetreuung über die soziale Kompetenz, auch den kommunikativen Problemen bei der Projektarbeit zu begegnen. Die Studierenden können ihre Entwicklungsergebnisse und Artefakte insbesondere zu den Meilensteinen eines Projekts präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Softwaretechniken an, um die gestellten Softwareentwicklungsaufgaben zu lösen: Vorgehensmodelle, Analyse, Definition, Implementierung sowie der Einsatz von Software-Werkzeugen werden beherrscht. Die Studierenden sind in der Lage, ihre Rolle im Software-Entwicklungsprozess in den jeweiligen Vorgehensmodellen der Unternehmen einzunehmen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Projekt

## Modulpromotor

Kleuker, Stephan

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

180 Projekt

## Literatur

Balzert, H. : Lehrbuch der Softwaretechnik, Bd. 1 + 2  
Collins-Sussman, B., Fitzpatrick, B. W., Pilato, C. M.: Version Control with Subversion  
DeMarco, T. ,Lister, T.: Bärentango – Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen  
Kleuker, S.: Grundkurs Software-Engineering mit UML  
Liggemeyer, P.: Software- Qualität. Testen, Analysieren und Verifizieren von Software  
Schulz von Thun, F., Ruppel, J., Stratmann, R., Miteinander Reden: Kommunikationspsychologie für Führungskräfte  
Sommerville, I.: Software Engineering  
Vigneschow, U.: Objektorientiertes Testen und Testautomatisierung in der Praxis

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software Engineering Projekt (Studiengänge bis SS 11)

## Software Engineering Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11007796 (Version 36) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11007796

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundbegriffe des Software-Engineering
    - 1.1 Anwendungsprofil für Software-Produkte
    - 1.2 Lebenszyklus von Software-Projekten
  2. Software-Management
    - 2.1. Aufbau eines Pflichtenheftes
    - 2.2. Planung und Organisation von Projekten/Aufwandsschätzung
    - 2.3. Personaleinsatz, Projektleitung, Kontrolle
    - 2.4. Vorgehensmodelle
  3. Erstellung eines Entwurfmodells mittels 3-Schichten-Architektur
    - 3.1 Entwurfsmuster
    - 3.2 Modellierung der Fachkonzept-Schicht
    - 3.3 GUI-Schicht und Anbindung ans Fachkonzept
    - 3.4 Datenhaltung auf Dateien
    - 3.5 Datenbankbindung an das Fachkonzept
    - 3.6 Bildung von Subsystemen
  4. Software-Qualitätssicherung
    - 4.1 Prinzipien der Qualitätssicherung
    - 4.2 Testverfahren
    - 4.3 Dokumentationstechniken
- Ende des Vorlesungsteils ---
5. Projektdurchführung
    - 5.1 Themenstellung
    - 5.2 Projektbegleitung mit Abnahme der Meilensteine
    - 5.3 Projektabschluss mit Präsentation



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang und die Hauptgebiete des Software Engineering und sie haben in Teams an der Realisierung von Software-Projekten teilgenommen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein umfassendes Wissen über die eigenständige Planung, Durchführung und Implementierung eines Softwareprojekts.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über einschlägige Kenntnisse über die Verfahren, Methoden und Werkzeuge der objektorientierten Softwaretechnik.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die komplexen berufsbezogenen Aufgaben identifizieren und sowohl mit erfahrenen Kollegen als auch mit Kunden auf professionellem Niveau kommunizieren. Sie sind in der Lage, sich auf Auftraggeber aus anderen Fachbereichen einzustellen und diese kompetent bei der Lösung der gestellten Aufgabe durch Methoden des Software-Engineerings zu unterstützen. Die Studierenden verfügen durch die Erfahrung der Teamarbeit im Projekt und die begleitende Projektbetreuung über die soziale Kompetenz, auch den kommunikativen Problemen bei der Projektarbeit zu begegnen. Die Studierenden können ihre Entwicklungsergebnisse und Artefakte insbesondere zu den Meilensteinen eines Projekts präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Softwaretechniken an, um die gestellten Softwareentwicklungsaufgaben zu lösen: Vorgehensmodelle, Analyse, Definition, Implementierung sowie der Einsatz von Software-Werkzeugen werden beherrscht.

Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig mit Hilfe der Fachliteratur auf dem neusten Stand zu bleiben, um auch in heute noch nicht vorhersehbaren, berufsbezogenen Kontexten arbeiten zu können.

Die Studierenden sind in der Lage, ihre Rolle im Software-Entwicklungsprozess in den jeweiligen Vorgehensmodellen der Unternehmen einzunehmen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Projekt

## Modulpromotor

Thiesing, Frank

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

180 Software-Entwicklungsprojekt

## Literatur

Balzert, Heide : Lehrbuch der Objektmodellierung  
Balzert, Helmut : Lehrbuch der Softwaretechnik, Bd. 1 + 2  
Sommerville: Software Engineering  
Dumke: Software Engineering

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Programmieraufgabe/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software-Architektur

## Software Architecture

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050394 (Version 8) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050394

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Informatik - Technische Informatik/Medieninformatik (Wahlmodul)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Was ist Software-Architektur?
- Architektur-Ebenen und –Sichten
- funktionale und nicht-funktionale Anforderungen
- Architektur-Prinzipien und Konzepte
- Architektur-Stile und –Muster
- typische Architektur Strukturen
- Technologien, die die Architektur beeinflussen
- Architektur-Evaluation und -Bewertung
- Vorgehensweisen und Integration in den Softwareentwicklungsprozess

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die an diesem Modul teilgenommen haben, kennen die wesentlichen Aspekte bei der Erstellung von Software-Architekturen, können diese vergleichen und alternative Konzepte einschätzen und bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein detailliertes Wissen und Verständnis zur Software-Architektur im Allgemeinen und vertieft zu architektonischen Aspekten komplexer Rich-Client Applikationen, das den aktuellsten Forschungsstand wieder-spiegelt. Sie haben somit die Möglichkeit, sich zukünftig selbständig weiter zu bilden, um auf dem aktuellsten Forschungsstand zu bleiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die erfolgreich an diesem Modul teilgenommen haben, kennen die wesentlichen Prinzipien, Konzepte und Muster, sowie Dokumentationsmittel und Vorgehensweisen, um die Architektur für verschiedene Softwaretypen zu entwickeln und bewerten zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Alternativen und Lösungen komplexer Anforderungen an ein Softwaresystem auf architektonischer Ebene dokumentieren und diskutieren. Sie kommunizieren die architektonischen Alternativen und Lösungen mit Anforderern, Nutzern, Fachexperten, Projektleitern, Entwicklern, Datenbankexperten, Systemarchitekten und Testern auf einem professionellen Niveau.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, wenden eine Reihe von Techniken und Vorgehensweisen an, um Standardaufgaben, sowie fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Hierzu führen sie verschiedene Projekte durch, dokumentieren die Alternativen und Ergebnisse und setzen das Erlernete in zukunftssichere Architekturen um.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt.

### Modulpromotor

Thiesing, Frank

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
75	Kleingruppen

### Literatur

- Vogel, O., et. al., Software-Architektur, Spektrum-Verlag, 2005
- Fowler, M., Patterns of Enterprise Application Architecture, Addison-Wesley Verlag, 2005
- Siedersleben, J., Moderne Software-Architektur, dpunkt-Verlag, 2004
- Reussner, R., (Hrsg.), Handbuch der Software-Architektur, dpunkt-Verlag, 2006
- Starke, G., Effektive Software-Architekturen, Hanser Verlag, 2008
- Bass, L., et. al., Software Architecture in Practice, Addison-Wesley Verlag, 2003
- Clements, P., et. al., Documenting Software Architectures, Addison-Wesley Verlag, 2003
- Clements, P., et. al., Evaluating Software Architectures, Addison-Wesley Verlag, 2001
- Buschmann, F., et. al., Pattern-Oriented Software Architecture – Volume 4, Wiley-Verlag, 2007
- Larman, C., Applying UML and Patterns, Prentice Hall Verlag, 2004

### Prüfungsform

Referat/Projektbericht

### Dauer

30 min

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software-Architektur (Studiengänge bis SS 11)

## Software Architecture

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031920 (Version 18) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11031920

### Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik/Medieninformatik (Wahlmodul)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Was ist Software-Architektur?
- Architektur-Ebenen und –Sichten
- funktionale und nicht-funktionale Anforderungen
- Architektur-Prinzipien und Konzepte
- Architektur-Stile und –Muster
- typische Architektur Strukturen
- Technologien, die die Architektur beeinflussen
- Architektur-Evaluation und -Bewertung
- Vorgehensweisen und Integration in den Softwareentwicklungsprozess

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die an diesem Modul teilgenommen haben, kennen die wesentlichen Aspekte bei der Erstellung von Software-Architekturen, können diese vergleichen und alternative Konzepte einschätzen und bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein detailliertes Wissen und Verständnis zur Software-Architektur im Allgemeinen und vertieft zu architektonischen Aspekten komplexer Rich-Client Applikationen, das den aktuellsten Forschungsstand wieder-spiegelt. Sie haben somit die Möglichkeit, sich zukünftig selbständig weiter zu bilden, um auf dem aktuellsten Forschungsstand zu bleiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die erfolgreich an diesem Modul teilgenommen haben, kennen die wesentlichen Prinzipien, Konzepte und Muster, sowie Dokumentationsmittel und Vorgehensweisen, um die Architektur für verschiedene Softwaretypen zu entwickeln und bewerten zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Alternativen und Lösungen komplexer Anforderungen an ein Softwaresystem auf architektonischer Ebene dokumentieren und diskutieren. Sie kommunizieren die architektonischen Alternativen und Lösungen mit Anforderern, Nutzern, Fachexperten, Projektleitern, Entwicklern, Datenbankexperten, Systemarchitekten und Testern auf einem professionellen Niveau.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, wenden eine Reihe von Techniken und Vorgehensweisen an, um Standardaufgaben, sowie fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Hierzu führen sie verschiedene Projekte durch, dokumentieren die Alternativen und Ergebnisse und setzen das Erlernete in zukunftssichere Architekturen um.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt.

### Modulpromotor

Thiesing, Frank

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

75        Kleingruppen

### Literatur

- Vogel, O., et. al., Software-Architektur, Spektrum-Verlag, 2005
- Fowler, M., Patterns of Enterprise Application Architecture, Addison-Wesley Verlag, 2005
- Siedersleben, J., Moderne Software-Architektur, dpunkt-Verlag, 2004
- Reussner, R., (Hrsg.), Handbuch der Software-Architektur, dpunkt-Verlag, 2006
- Starke, G., Effektive Software-Architekturen, Hanser Verlag, 2008
- Bass, L., et. al., Software Architecture in Practice, Addison-Wesley Verlag, 2003
- Clements, P., et. al., Documenting Software Architectures, Addison-Wesley Verlag, 2003
- Clements, P., et. al., Evaluating Software Architectures, Addison-Wesley Verlag, 2001
- Buschmann, F., et. al., Pattern-Oriented Software Architecture – Volume 4, Wiley-Verlag, 2007
- Larman, C., Applying UML and Patterns, Prentice Hall Verlag, 2004

### Prüfungsform

Referat/Projektbericht

### Dauer

30 min

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software-Qualität

## Software Quality

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051741 (Version 5) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051741

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik- Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik -Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Überblick über die Qualitätssicherung
- Unit-Tests
- Überdeckungsmaße
- Mocking
- Test von Nutzungsoberflächen
- Applikationen mit Datenbankanbindung
- Performance- und Lasttests
- Testautomatisierung
- konstruktive Qualitätssicherung
- Organisation des QS-Prozesses in IT-Unternehmen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, kennen verschiedene Verfahren und SW-Werkzeuge zur analytischen und konstruktiven Qualitätssicherung; sie können bewerten, welche Verfahren für bestimmte Typen von Software unter Beachtung weiterer Randbedingungen effizient eingesetzt werden können.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen verschiedene Verfahren und SW-Werkzeuge zur analytischen und konstruktiven Qualitätssicherung; sie können bewerten, welche Verfahren für bestimmte Typen von Software unter Beachtung weiterer Randbedingungen effizient eingesetzt werden können.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen über und Verständnis von unterschiedlichen analytischen und konstruktiven Qualitätssicherungsverfahren und können diese unter Nutzung von SW-Werkzeugen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können argumentieren, was aus Sicht der Qualitätssicherung beachtet werden muss, um erfolgreiche SW-Entwicklungsprojekte durchzuführen. Sie können argumentieren, unter welchen Rahmenbedingungen welcher Testansatz am erfolgsversprechendsten für ein Projekt ist.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, kennen unterschiedliche Techniken, algorithmische Ideen für die Planung von Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die Gestaltung, Ausführung und Auswertung von Tests. Sie sind in der Lage, für verschiedene Arten von Software eine passende Art der Qualitätssicherung zu wählen, sowie die einzusetzenden Werkzeuge zu bestimmen und zu nutzen. Die Vorgehensweisen werden an Beispielen aus unterschiedlichen Einsatzbereichen eingeübt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch mit begleitendem Praktikum durchgeführt.

## Modulpromotor

Kleuker, Stephan

## Lehrende

Kleuker, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Kleuker, S.; Qualitätssicherung durch Softwaretests, Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden  
Liggesmeyer, P., Software- Qualität. Testen, Analysieren und Verifizieren von Software, ab 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Berlin Oxford  
Sneed H. M., Winter M.; Testen objektorientierter Software, Hanser, München Wien  
Spillner A., Roßner T., Linz T.; Praxiswissen Softwaretest, ab 2. Auflage, dpunkt Verlag, Heidelberg  
Vigenschow, U.; Objektorientiertes Testen und Testautomatisierung in der Praxis, dpunkt Verlag, Heidelberg

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Software-Qualität (Studiengänge bis SS 11)

## Software Quality

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11045869 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11045869

### Studienprogramm

Wahlpflichtmodul im Bachelor Medieninformatik, Bachelor Technische Informatik, EIS

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Überblick über die Qualitätssicherung
- Unit-Tests
- Überdeckungsmaße
- Mocking
- Test von Nutzungsoberflächen
- Applikationen mit Datenbankanbindung
- Performance- und Lasttests
- Testautomatisierung
- konstruktive Qualitätssicherung
- Organisation des QS-Prozesses in IT-Unternehmen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, kennen verschiedene Verfahren und SW-Werkzeuge zur analytischen und konstruktiven Qualitätssicherung; sie können bewerten, welche Verfahren für bestimmte Typen von Software unter Beachtung weiterer Randbedingungen effizient eingesetzt werden können.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen verschiedene Verfahren und SW-Werkzeuge zur analytischen und konstruktiven Qualitätssicherung; sie können bewerten, welche Verfahren für bestimmte Typen von Software unter Beachtung weiterer Randbedingungen effizient eingesetzt werden können.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen über und Verständnis von unterschiedlichen analytischen und konstruktiven Qualitätssicherungsverfahren und können diese unter Nutzung von SW-Werkzeugen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können argumentieren, was aus Sicht der Qualitätssicherung beachtet werden muss, um erfolgreiche SW-Entwicklungsprojekte durchzuführen. Sie können argumentieren, unter welchen Rahmenbedingungen welcher Testansatz am erfolgsversprechendsten für ein Projekt ist.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, kennen unterschiedliche Techniken, algorithmische Ideen für die Planung von Qualitätssicherungsmaßnahmen sowie die Gestaltung, Ausführung und Auswertung von Tests. Sie sind in der Lage, für verschiedene Arten von Software eine passende Art der Qualitätssicherung zu wählen, sowie die einzusetzenden Werkzeuge zu bestimmen und zu nutzen. Die Vorgehensweisen werden an Beispielen aus unterschiedlichen Einsatzbereichen eingeübt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch mit begleitendem Praktikum durchgeführt.

## Modulpromotor

Kleuker, Stephan

## Lehrende

Kleuker, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Kleuker, S.; Qualitätssicherung durch Softwaretests, Vieweg+Teubner Verlag, Wiesbaden  
Liggesmeyer, P., Software- Qualität. Testen, Analysieren und Verifizieren von Software, ab 2. Auflage, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Berlin Oxford  
Sneed H. M., Winter M.; Testen objektorientierter Software, Hanser, München Wien  
Spillner A., Roßner T., Linz T.; Praxiswissen Softwaretest, ab 2. Auflage, dpunkt Verlag, Heidelberg  
Vigenschow, U.; Objektorientiertes Testen und Testautomatisierung in der Praxis, dpunkt Verlag, Heidelberg

## Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Soziale Kompetenz für Ingenieure

## Social Competence for Engineers

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001592 (Version 35) vom 10.09.2010

### Modulkennung

11001592

### Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Kenntnisse in den Bereichen soziale Identität, Teamfähigkeit, Konkurrenz und Karriere, Management.

### Lehr-/Lernmethoden

Es werden 2,5 Credits angerechnet. Nur als Kombifach mit der Vorlesung "Real Projektmanagement Live" wählbar.

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Ehlert, Wiking

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

25	Literaturstudium
----	------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Erstellen der Hausarbeiten
----	----------------------------

15	Referate
----	----------

## Literatur

Dumpert, M. (2001): Entwicklung von Sozialkompetenzen als Herausforderung für Führungskräfte, Paderborn: Eusl.; Geipel, P. (2003): Der IT-Projektmanager, München: Addison-Wesley; Margraf, J. (1995): Training sozialer Kompetenz, Baltmannsweiler: Röttger-Schneider; Schachtner, C. (2004): Das soziale Feld im Umbruch: professionelle Kompetenz, Organisationsverantwortung, innovative Methoden, Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht; Tietel, E. (2003): Emotion und Anerkennung in Organisationen: Wege zu einer triangulären Organisationskultur, Hamburg: Lit

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Soziale Kompetenz für Ingenieure und Informatiker

## Social Competence for Engineers and Computer Scientists

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051816 (Version 6) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051816

### Studienprogramm

Nicht-technisches Wahlpflichtmodul Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Medieninformatik und Bachelor Informatik-Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wie Beispiele sozialer Kompetenz aus Alltag und Beruf sowie Wirtschaft, Politik und Kultur zeigen, hat sie eigentlich jeder: sie sind uns größtenteils unbekannt und nur selten bewusst. Sie liegen im und gestalten die Beziehungen zwischen Menschen (biologische, multi-regionale und -kulturelle Grundlagen, Familie, Freundschaft und Fremde; Kooperation, Konkurrenz, Markt, Streit, Krieg usw.) Und wir müssen Sperren im Kopf überwinden, um unsere sozialen Kompetenzen erkennen und verändern zu können.

Entstehung und Entwicklung von sozialen Kompetenzen finden im Erwachsenwerden, im Beruf und in der Freizeit statt. Sie zeigen sich im Verhalten und Handeln (Körper- und Gebärdensprache, Kleidung und Auftreten, Verhalten und Aktivität in Gruppen, in passiven und aktiven Bewegungen im privaten Raum, in Hörsaal und Cafeteria, Unternehmen, Stadt, Region usw.

Soziale Kompetenzen im Studium gestalten (Zuhören, Mitarbeiten, Einzelstudium, Gruppenarbeit, Projekt, Beratung, Lehrpersonen, Referat, Hausarbeit, Prüfungen, Studiumsstress, Arbeiten, Abschalten, Osnabrück und zu Hause; Berufsbild im Wandel).

Soziale Kompetenzen in Unternehmen erkennen und ausüben (Firmenphilosophie, ‚Sprache‘ von Standort, Gebäuden, Büro, Verwaltung und Kunden von nebenan und aus aller Welt, Einstellungs- und Eignungstest, Arbeiten in Produktion und Büro, Projektarbeit innerhalb und über das Unternehmen hinaus, Assistenz, Team und Gruppenarbeit (Kooperation), die Position in der Hierarchie in und zwischen Organisationsteilen, Besprechung/ Sitzung, Protokollieren und Dokumentieren, Erarbeiten einer Vorlage und Vortrag, Bericht (Auftraggeber, Kunden), Präsentation von Person und Arbeit im Unternehmen und darüber hinaus, betrieblicher Erfolg, Bewertungssysteme und Bezahlung, der neue Kollege/ Chef/ Kunde).

Misslungene soziale Kompetenz (Mobbing, Coaching, Betreuung, vertrauliche Gespräche, Weiterbildung, Unternehmenswechsel).

Soziale Kompetenzen nach Unternehmensgrößen und –sparten (Handwerk, Produktion, Dienstleistung bzw. Klein-, Mittel-, Großbetriebe der Wirtschaft oder öffentlicher Organisationen).

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihre ingenieurberuflichen Fähigkeiten in Unternehmen und Wirtschaft besser entwickeln und umsetzen.

### *Wissensvertiefung*

Sie erwerben ein inter-berufliches Wissen und Fähigkeiten, die ihre technisch-wissenschaftliche Kompetenz unter modernisierten Bedingungen am Arbeitsplatz, in Unternehmen und in der Wirtschaft wieder besser zum Tragen bringen kann.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen die gängigen Verhaltens- und Handlungsweisen von Beschäftigten in Positionen, unterschiedlichen Berufen und Ländern, sind team- und konkurrenzfähig und zu umsichtiger Personalführung und allseitigem Management in der Lage.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben werden von Fachspezialisten zu Partnern auf gleicher (wirtschaftlicher) Augenhöhe.

### *Können - systemische Kompetenz*

Als moderne Beschäftigte sind sie den neuen Aufgaben von Ingenieuren und Informatikern, die vor allem im sozial-organisatorischen Bereich liegen, in der Zukunft gewachsen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (4 SWS), Gespräche , Diskussionen, Übungen.

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Ehlert, Wiking

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

30 Erstellen der Hausarbeiten

## Literatur

- Faix, W. G./ Laier, A. (1996): Soziale Kompetenz. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden  
Geipel, P. (2003): Der IT-Projektmanager, München: Addison-Wesley  
Hinsch, R./ Pflingsten, U.(2007): Das Gruppentraining sozialer Kompetenzen. Weinheim  
Kanning, Uwe Peter (2002): Soziale Kompetenz – Definition, Strukturen und Prozesse. In: Zeitschrift für Psychologie, 210 (4)  
Kellner, H. (2006): Soziale Kompetenz für Informatiker, Ingenieure und Naturwissenschaftler, Verlag Hanser  
Sarges, W. (2006): Competencies statt Anforderungen – nur alter Wein in neuen Schläuchen? In H.-C. Riekhof (Hrsg.), Strategien der Personalentwicklung Wiesbaden: Gabler, S. 133-148

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Soziale Kompetenz für Ingenieure und Informatiker (Studiengänge bis SS 11)

## Social Competence for Engineers and Computer Scientists

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11045769 (Version 16) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11045769

### Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik, Wahlmodul Medieninformatik und Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wie Beispiele sozialer Kompetenz aus Alltag und Beruf sowie Wirtschaft, Politik und Kultur zeigen, hat sie eigentlich jeder: sie sind uns größtenteils unbekannt und nur selten bewusst. Sie liegen im und gestalten die Beziehungen zwischen Menschen (biologische, multi-regionale und -kulturelle Grundlagen, Familie, Freundschaft und Fremde; Kooperation, Konkurrenz, Markt, Streit, Krieg usw.) Und wir müssen Sperren im Kopf überwinden, um unsere sozialen Kompetenzen erkennen und verändern zu können.

Entstehung und Entwicklung von sozialen Kompetenzen finden im Erwachsenwerden, im Beruf und in der Freizeit statt. Sie zeigen sich im Verhalten und Handeln (Körper- und Gebärdensprache, Kleidung und Auftreten, Verhalten und Aktivität in Gruppen, in passiven und aktiven Bewegungen im privaten Raum, in Hörsaal und Cafeteria, Unternehmen, Stadt, Region usw.

Soziale Kompetenzen im Studium gestalten (Zuhören, Mitarbeiten, Einzelstudium, Gruppenarbeit, Projekt, Beratung, Lehrpersonen, Referat, Hausarbeit, Prüfungen, Studiumsstress, Arbeiten, Abschalten, Osnabrück und zu Hause; Berufsbild im Wandel).

Soziale Kompetenzen in Unternehmen erkennen und ausüben (Firmenphilosophie, ‚Sprache‘ von Standort, Gebäuden, Büro, Verwaltung und Kunden von nebenan und aus aller Welt, Einstellungs- und Eignungstest, Arbeiten in Produktion und Büro, Projektarbeit innerhalb und über das Unternehmen hinaus, Assistenz, Team und Gruppenarbeit (Kooperation), die Position in der Hierarchie in und zwischen Organisationsteilen, Besprechung/ Sitzung, Protokollieren und Dokumentieren, Erarbeiten einer Vorlage und Vortrag, Bericht (Auftraggeber, Kunden), Präsentation von Person und Arbeit im Unternehmen und darüber hinaus, betrieblicher Erfolg, Bewertungssysteme und Bezahlung, der neue Kollege/ Chef/ Kunde).

Mislungene soziale Kompetenz (Mobbing, Coaching, Betreuung, vertrauliche Gespräche, Weiterbildung, Unternehmenswechsel).

Soziale Kompetenzen nach Unternehmensgrößen und –sparten (Handwerk, Produktion, Dienstleistung bzw. Klein-, Mittel-, Großbetriebe der Wirtschaft oder öffentlicher Organisationen).



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihre ingenieurberuflichen Fähigkeiten in Unternehmen und Wirtschaft besser entwickeln und umsetzen.

### *Wissensvertiefung*

Sie erwerben ein inter-berufliches Wissen und Fähigkeiten, die ihre technisch-wissenschaftliche Kompetenz unter modernisierten Bedingungen am Arbeitsplatz, in Unternehmen und in der Wirtschaft wieder besser zum Tragen bringen kann.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen die gängigen Verhaltens- und Handlungsweisen von Beschäftigten in Positionen, unterschiedlichen Berufen und Ländern, sind team- und konkurrenzfähig und zu umsichtiger Personalführung und allseitigem Management in der Lage.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben werden von Fachspezialisten zu Partnern auf gleicher (wirtschaftlicher) Augenhöhe.

### *Können - systemische Kompetenz*

Als moderne Beschäftigte sind sie den neuen Aufgaben von Ingenieuren und Informatikern, die vor allem im sozial-organisatorischen Bereich liegen, in der Zukunft gewachsen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (4 SWS), Gespräche , Diskussionen, Übungen.

## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Ehlert, Wiking

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

30 Erstellen der Hausarbeiten

## Literatur

- Faix, W. G./ Laier, A. (1996): Soziale Kompetenz. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden  
Geipel, P. (2003): Der IT-Projektmanager, München: Addison-Wesley  
Hinsch, R./ Pflingsten, U.(2007): Das Gruppentraining sozialer Kompetenzen. Weinheim  
Kanning, Uwe Peter (2002): Soziale Kompetenz – Definition, Strukturen und Prozesse. In: Zeitschrift für Psychologie, 210 (4)  
Kellner, H. (2006): Soziale Kompetenz für Informatiker, Ingenieure und Naturwissenschaftler, Verlag Hanser  
Sarges, W. (2006): Competencies statt Anforderungen – nur alter Wein in neuen Schläuchen? In H.-C. Riekhof (Hrsg.), Strategien der Personalentwicklung Wiesbaden: Gabler, S. 133-148

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Spanungs- und Abtragtechnik

## cutting-off processes

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000877 (Version 34) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000877

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Spanungs- und Abtragtechnik
2. Spanen mit geometrisch bestimmten Schneiden
  - Bewegungen, Eingriffs- u. Spanungsgrößen, Schneidengeometrien
  - Spanbildung, Spanarten und Spanformen
  - Kräfte, Energie und Leistung beim Spanen
  - Berechnung der Wirkkriterien
  - Kühlschmierstoffsysteme
  - Schneidstoffe
  - Fertigungsverfahren
3. Spanen mit geometrisch unbestimmten Schneiden
  - Verfahren
  - Berechnung der Wirkkriterien
4. Hochgeschwindigkeitszerspannung HSC
5. Abtragverfahren
  - Verfahrensgrundlagen und Funktionsprinzipien
  - Funkenerosion EDM
  - Elektrochemisches Abtragen ECM
  - Laser
6. Planen und Kalkulieren einer Fertigungslinie
7. Laborübungen in Kleingruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende

- erkennen die Zusammenhänge im System moderner spanenden und abtragenden Verfahren,
- beurteilen das Arbeitsergebnis und analysieren die Wechselwirkung zwischen Eingangsgrößen, Wirkkriterien und technologischen Kenngrößen,
- planen Prozessschrittketten,
- kalkulieren die Kosten einer Fertigungslinie,
- wählen auf der Grundlage der geforderten technologischen und wirtschaftlichen Kenngrößen die in Frage kommenden Fertigungsverfahren aus und berechnen die Wirkkriterien

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Hörsaalübungen, Laborpraktika im Werkzeugmaschinenlabor und Feinmess-/Prüflabor, Projektarbeit

### Modulpromotor

Kalac, Hassan

## Lehrende

Kalac, Hassan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit intergrierten Übungen

15 Laborübungen in Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Aufbereitung, Analyse und Präsentation der Laborergebnisse

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Tönshoff, H.-K.: Spanen, Springer 1995

König, W; Klocke, F.: Fertigungsverfahren - Abtragen und Generieren, VDI-Vlg. 1997

Degener, W.; Lutze, H.; Smejkal, E.: Spanende Formgebung, Hanser 1993

König, W.: Fertigungsverfahren - Drehen, Fräsen, Bohren, VDI-Vlg.1990

Pauksch, E.: Zerspantechnik, Vieweg 1993

Tschätsch, H.: Praxis der Zerspantechnik, Vieweg 2002

König, W.: Fertigungsverfahren - Schleifen, Honen, Läppen, VDI-Vlg. 1989

Spur, G.; Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik, Dd. 4: Abtragen, Beschichten und Wärmebehandeln, Hanser 1987

Berger, A.: Elektrisch abtragende Fertigungsverfahren, VDI-Vlg. 1977

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Statik

## Statics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001022 (Version 59) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001022

### Studienprogramm

DVW Aircraft and Flight Engineering, Dentaltechnologie, European Mechanical Engineering Studies, Fahrzeugtechnik, Kunststofftechnik, Werkstofftechnik, Kunststofftechnik im Praxisverbund, Maschinenbau, Maschinenbau im Praxisverbund, Mechatronik, Berufliche B

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung
- 1.1 Begriffsbestimmung
- 1.2 Die Kraft
- 1.3 Der starre Körper
- 1.4 Axiome
- 2. Kräftesysteme
- 2.1 Resultierende Kräfte im Raum
- 2.2 Momente im Raum
- 2.3 Streckenlasten
- 2.4 Kräftepaare
- 3. Flächenmomente Erster Ordnung
- 3.1 Massenschwerpunkt
- 3.2 Volumenschwerpunkt
- 3.3 Flächenschwerpunkt
- 3.4 Linienschwerpunkt
- 4. Lagerelemente
- 5. Freimachen
- 6. Gleichgewichtsbedingungen
- 6.1 Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene
- 6.2 Gleichgewichtsbedingungen im Raum
- 7. Erkennen statisch bestimmter / unbestimmter Lagerung
- 8. Schnittgrößenverläufe
- 9. Gleit- und Haftreibung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden lernen einzelne Baugruppen, Bauteile, oder Querschnitte freizuschneiden und die auftretenden Belastungen zu berechnen. Der Abstrahierungsschritt von einer realen Konstruktion zu einem einfachen berechenbaren mechanischen Modell wird an Beispielen geübt.

Die Studierenden verstehen den Stellenwert der Statik innerhalb des Ingenieurwesens anhand praktischer Beispiele.

Sie haben exemplarisch bedeutende historische und aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern kennengelernt.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die vermittelten Methoden sowohl auf ebene als auch auf räumliche Konstruktionen anwenden und können den Einfluss anderer Baugruppen (z.B. elektrische und hydraulische Antriebe) auf die mechanischen Komponenten berechnen.

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die ermittelten Methoden sowohl auf ebene als auch auf räumliche Konstruktionen anwenden und können den Einfluss anderer Baugruppen (z.B. elektrische und hydraulische Antriebe) auf die mechanischen Komponenten berechnen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können

- maschinenbauliche Komponenten eines Gesamtsystems in Sinne der mechanischen Auslegung abstrahieren,
- Belastungen von Lagerstellen und Verbindungen berechnen,
- Belastungen innerhalb von Bauteilen ermitteln,
- von anderen Komponenten verursachte, auf die betrachtete mechanische Konstruktion einwirkende Kräfte und Momente berücksichtigen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden lernen, die erworbenen Kenntnisse an ausgewählten Problemen im Team aufzubereiten und darzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Konstruktion, Handhabungstechnik und Robotik, Festigkeitslehre, Dynamik, Modellierung und Simulation

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen in zwei Kategorien (Studierende bzw. Professor rechnet vor), sowie Tutorien in kleineren Gruppen (maximal 30), Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schmidt, Reinhard

## Lehrende

Schmehmann, Alexander  
Helmus, Frank Peter  
Bahlmann, Norbert  
Schmidt, Reinhard  
Stelzle, Wolfgang  
Willms, Heinrich  
Michels, Wilhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

52        Vorlesungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

28        Tutorien

2         Prüfungszeit (K2)

8         Kleingruppen

### Literatur

Winkler, J.; Aurich, H.: Taschenbuch der Technischen Mechanik: FV Leipzig 2006  
Meyer, H ; Schumpich, G: Technische Mechanik I, Statik, Stuttgart : Teubner, 2009  
B. Assmann, P. Selke: Technische Mechanik, Band 1; Statik, Oldenbourg Verl. 2009  
Dankert, H. ; Dankert, J.: Technische Mechanik, Stuttgart : Teubner, 2009  
Romberg, O. ; Hinrichs, N.: Keine Panik vor Mechanik, Braunschweig [u.a.] : Vieweg, 2009  
Gabbert, U.; Raecke, I.: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, Leipzig: Hanser Fachbuchverlag, 2010  
Gross, Hauger, Schnell, Schröder: Technische Mechanik 1 - Statik, Springer 2008  
Hibbeler, R. C.: Technische Mechanik 1 - Statik, München, Pearson Studium 2005

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Statistische Qualitätssicherung

statistic quality assurance

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000876 (Version 35) vom 18.10.2012

## Modulkennung

11000876

## Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einführung in das operative Qualitätsmanagement
2. Grundlagen der technischen Statistik
  - Merkmale, Kollektiv, direkter u. indirekter Schluss, Zufälligkeit
  - Statistische Kenngrößen
  - Häufigkeits- und Wahrscheinlichkeitsverteilungen
  - Wahrscheinlichkeitsrechnung
  - Stichprobentheorie
3. Auswertung von Messreihen
  - Relative Häufigkeit und Histogramme
  - Regression und Korrelation
4. Normalverteilung
  - Verteilungsfunktion und Kenngrößen
  - Wahrscheinlichkeitsnetz
5. Statistische Fehleranalyse
  - Messabweichungen (systematisch, zufällig)
  - Gauß'sches Fehlerfortpflanzungsgesetz
6. Vertrauensbereiche
7. Hypothesen und Testverfahren
8. Qualitätsregelkartentechnik und statistische Prozessregelung
  - Aufbau und Wirkungsweise von Qualitätsregelkarten
  - Statistische Prozessregelung
9. Fähigkeitsuntersuchungen (MFU, PFU, MSA)
10. Praktische Anwendungen im Labor

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen die erforderlichen Kenntnisse, um Merkmalsausprägungen von Produkten und Prozessen statistisch auszuwerten und zu analysieren. Sie sind in der Lage, Häufigkeitsverteilungen von Wahrscheinlichkeitsverteilungen abzugrenzen, Hypothesen aufzustellen und Testverfahren anzuwenden sowie Vertrauensbereiche für die Kenngrößen der Merkmale zu bestimmen. Sie können mit dem erlernten Wissen Qualitätsregelkarten erstellen, Prozessverläufe interpretieren, statistische Prozessregelung anwenden und beherrschen die statistischen Methoden und Verfahren zur Qualifizierung von Maschinen und Prozessen.



### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Hörsaalübungen, Praktika im Feinmess- und Prüflabor, Selbststudium

### Modulpromotor

Kalac, Hassan

### Lehrende

Kalac, Hassan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesung mit integrierten Hörsaalübungen
----	---

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35	Analyse und Präsentation der Hörsaalübungen, WM-betreute Kleingruppen
----	---

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

### Literatur

Kalac, H.: Statistische Qualitätssicherung, Shaker 2004

Dietrich, E., Schulze, A.: Statistische Verfahren, Hanser 2003

Papula, L.: Mathematik für Ingenieure u. Naturwissenschaftler Bd. 3, Vieweg 1999

Dutschke, W.: Fertigungsmesstechnik, Teubner 1993

Rinne, H.; Mittag, H.-J.: Statistische Methoden der Qualitätssicherung, Hanser 1995

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Steuerungs- und Regelungstechnik

## Control Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000706 (Version 58) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11000706

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Binäre Steuerungstechnik
3. Grundbegriffe der Regelungstechnik
4. Grundlagen und Werkzeuge
5. Übertragungssysteme
6. Reglerentwurfsverfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die klassischen Methoden zum Entwurf von Eingrößenregelkreisen. Sie beherrschen die Grundlagen der Laplace-Transformation und können sie zum Entwurf von Regelkreisen nutzen. Übertragungsfunktionen zur Beschreibung linearer Systeme (Differenzialgleichungen mit konstanten Koeffizienten) werden für einfache Systeme mit und ohne Ausgleich von Ihnen als selbstverständliches Hilfsmittel der Reglerprogrammierung genutzt.

Die Studierenden beherrschen die Verknüpfungslogik ; sie können Steuerungsaufgaben in KOP, FUP oder As programmieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über anerkanntes Grundlagenwissen der Regelungs- und Steuerungstechnik. Sie sind in der Lage, praxisnahe Publikationen des Gebietes zu verstehen. Sie sind in der Lage, die Potentiale der Regelungs- und Steuerungstechnik für maschinenbauliche Fragestellungen abzuschätzen und entsprechende Lastenhefte zu formulieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können regelungstechnische Blockschaltbilder mit Hilfe von Matlab/Simulink erstellen und Regelkreisoptimierungen durchführen.

Die Studierenden sind in der Lage, einfache SPS-Programmierungen in den gängigen Programmiersprachen (FUP, KOP, AS) auszuführen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Fachtermini der Regelungs- und Steuerungstechnik und sind in der Lage interdisziplinäre Kommunikation aufzubauen. Sie kennen die Grenzen der Ausbildung im Bereich Automatisierungstechnik im Maschinenbau und können komplexere Aufgaben für Spezialisten als Lösungsbasis aufbereiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden mathematische Methoden zur Beschreibung technischer Systeme und können anhand von Simulationsergebnissen vertiefte Einblicke in das dynamische Verhalten gewinnen. Daraus leiten sie Schlussfolgerungen für den Entwurf entsprechender Automatisierungskonzepte ab.

## Lehr-/Lernmethoden

Frontalvorlesung in 36er Gruppen: 4 Stunden / Woche.  
Praktika in 20er Gruppen: 10 Stunden  
Zur Klausurvorbereitung sind ausreichend Kontaktzeiten mit den Lehrenden vorgesehen.  
Rechnerübungen werden von Tutoren betreut.

## Modulpromotor

Reike, Martin

## Lehrende

Lammen, Benno  
Reike, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
10	Labore
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Regelungstechnische Lehrbücher

- /1/ Reuter, Manfred: Regelungstechnik für Ingenieure, Vieweg, 1994
- /2/ Tröster, Fritz: Steuerungs- und Regelungstechnik für Ingenieure, Oldenbourg, 2001
- /3/ Philippsen, Hans-Werner: Einstieg in die Regelungstechnik. Fachbuchverlag Leipzig. 2004 (VT!!!)
- /4/ Brouër, Berend: Regelungstechnik für Maschinenbauer, Teubner, 1992
- /5/ Orłowski, Peter F.: Praktische Regelungstechnik, Springer Verlag, 1998
- /7/ Gassmann, Hugo: Einführung in die Regelungstechnik, Band I und II, Verlag Harri Deutsch
- /8/ Föllinger, Otto: Regelungstechnik, Hüthig

Bücher zu MATLAB/Simulink:

- /9/ Angermann, A. et al.: Matlab – Simulink- Stateflow.  
Oldenbourg Verlag, München 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Steuerungstechnik

## Fundamentals Open Loop Control

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001039 (Version 41) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001039

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einführung in die Steuerungstechnik
  - 1.1 Begriffe,
  - 1.2 Definitionen
  
2. Parallele Prozesse
  - 2.1 Konflikt, Synchronisation,
  - 2.2 Kontakt, kritischer Abschnitt,
  - 2.3 Lebendigkeit
  
3. Grafendarstellung
  - 3.1 Einführung
  - 3.2 Petri-Netze,
    - 3.2.1 Bedingungs-Ereignis-Netze
    - 3.2.2 Plätze-Transitions-Netze
    - 3.2.3 Mathematische Beschreibung,
    - 3.2.4 Zeitbewertete Petri-Netze
  
4. Echtzeitverhalten
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Gleichzeitigkeit, Vollständigkeit, Rechtzeitigkeit
  
5. Steuerungstechnik
  - 5.1 Darstellungsarten
  - 5.2 Aufbau und Arbeitsweise einer Steuerung
  - 5.3 Petri-Netze und SPS
  - 5.3 Ablaufsteuerung / Verknüpfungssteuerung,
    - 5.3.1 Grafische Symbole,
    - 5.3.2 Makrobefehle,
    - 5.3.3 Schnittfunktion;
  - 5.4 Komponenten eines Automatisierungssystems,
    - 5.4.1 Mehrprozessorbetrieb,
    - 5.4.2 Erweiterungsgeräte-Peripheriebaugruppen,
  - 5.5 Programmierertechnik für Automatisierungsgeräte:
    - 5.5.1 Programmiersprache IEC 61131
    - 5.5.2 Programmiersprache STEP7
  - 5.6 Regelung mit SPS,
  - 5.7 Sicherheitstechnische Grundsätze,
  - 5.8 Ex-Schutz-Betrachtungen,
  - 5.9 Beispiele
  
6. Systemstruktur
  - 6.1 Ein- und Multirechnersysteme
  - 6.2 Grundzüge der feldnahen Kommunikation
    - 6.2.1 Netzwerk-Topologien,
    - 6.2.2 Schnittstellen,
    - 6.2.3 Übertragungsmedien,
    - 6.2.4 Fehlersicherung,
    - 6.2.5 Netzverbindungen,
    - 6.2.6 Buszugriffsverfahren,
  - 6.3 Prozessnahe Busstandards,
    - 6.3.1 Ethernet/IP
    - 6.3.2 ProfiNet
    - 6.3.3 Profibus
    - 6.3.4 AS-Interface
    - 6.3.5 CAN

Praktikum

1. Analyse und Design von Einzelsteuerungen
2. Analyse und Design von Ablaufsteuerungen
3. Integration von Steuerungs- und Regelungskonzepten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und vertieftes Wissen über das Gebiet der Steuerungstechnik. Sie haben Grundkenntnisse über die Forschungsmethodik in diesem Bereich. Anhand von praktischen Beispielen je nach Studiengang aus der Mechatronik oder Elektrotechnik werden die theoretischen Kenntnisse angewendet.

#### *Wissensvertiefung*

Vermaschte Steuerungssysteme können sie analysieren und designen entsprechend dem Studiengang für mechatronische bzw. elektrotechnischen Komponenten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Steuerungssysteme können die Studierenden in der praktischen industriellen Anwendung in der mechatronik oder Elektrotechnik umsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Steuerungskonzepte im Unternehmen für emechatronische und elektrotechnische Prozesse kommunizieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben die Methodik den technischem Wandel in der Steuerungstechnik zu analysieren und in Tätigkeitsfeld(mechatronik bzw. elektrotechnik) zu integrieren

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung enthält Anteile von Vorlesungen, Übungen und Praktikaversuchen

### Modulpromotor

Söte, Werner

### Lehrende

Panreck, Klaus  
Söte, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Labore

Stunden	Workload
15	Übungen
30	Vorlesungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium

#### Literatur

Siehe Angaben im Skript Steuerungstechnik

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Stochastische Prozesse

## Random Pocesesses

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050103 (Version 5) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050103

### Studienprogramm

Master Informatik-Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Wiederholung einiger Grundlagen
2. Vertiefung der Wahrscheinlichkeitsrechnung
3. Grundbegriffe stochastischer Prozesse
4. Markowsche Ketten
5. Warteschlangen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Begriffe und Sachverhalte der Theorie der stochastischen Prozesse und der Warteschlangen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten zum vertieften wissenschaftlichen Umgang mit der Theorie der stochastischen Prozesse befähigt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können auf dem Fachgebiet der Stochstischen Prozesse wissenschaftliche Schlüsse ziehen und Erkenntnisse gewinnen. Insbesondere sind sie in der Lage, gängige Modelle auf gegebene Bediensituationen anzuwenden und für die anstehenden Aufgaben und Probleme Lösungen zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Biermann, Jürgen

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
38	Vorlesungen
7	Labore
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
53	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Alberto Leon-Garcia: Probability and Random Processes for Electrical Engineering, Addison-Wesley 1994  
Ulrich Krengel: Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik. 1998  
Grimmet/Stirzaker: Probability and Random Processes. 2006  
Reiner Schlittgen/Bernd Streitberg: Zeitreihenanalyse, Oldenbourg 2001  
Amossowa/Gillert/Küchler/Maximow: Bedientheorie, Teubner Verlagsgesellschaft 1986

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Stochastische Prozesse (Studiengänge bis SS 11)

## Random Pocesesses

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11007587 (Version 29) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11007587

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Wiederholung und Vertiefung der Wahrscheinlichkeitsrechnung
2. Stochastische Prozesse
3. Zeitreihen
4. Analyse zufälliger Signale
5. Warteschlangen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Begriffe und Sachverhalte der Theorie der stochastischen Prozesse und der Warteschlangen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten zum vertieften wissenschaftlichen Umgang mit der Theorie der stochastischen Prozesse befähigt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können auf dem Fachgebiet der Stochstischen Prozesse wissenschaftliche Schlüsse ziehen und Erkenntnisse gewinnen. Insbesondere sind sie in der Lage, gängige Modelle auf gegebene Bediensituationen anzuwenden und für die anstehenden Aufgaben und Probleme Lösungen zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Biermann, Jürgen

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
38	Vorlesungen
7	Labore
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
53	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Alberto Leon-Garcia: Probability and Random Processes for Electrical Engineering, Addison-Wesley 1994  
Reiner Schlittgen/Bernd Streitberg: Zeitreihenanalyse, Oldenbourg 2001  
Amossowa/Gillert/Küchler/Maximow: Bedientheorie, Teubner Verlagsgesellschaft 1986

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Systemprogrammierung

## System Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050069 (Version 8) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050069

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Informatik-Medieninformatik, Wahlmodul Bachelor Informatik-Technische Informatik, Wahlmodul Europ. Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Schnittstellen zum Dateisystem
2. Schnittstellen zu Systeminformationen
3. Schnittstellen zur Prozesskontrollen
4. Schnittstellen der Interprozesskommunikation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über genauere Kenntnisse der Schnittstellen eines Betriebssystems für Anwendungsprogramme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, je nach Anforderung die geeigneten Schnittstellen einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Anforderungen der Anwendungen bewerten und darauf aufbauend geeignete Schnittstellen auswählen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Anwendungsprogramme mit Schnittstellen zum Betriebssystem implementieren und testen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und begleitendes Laborpraktikum

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

### Lehrende

Timmer, Gerald

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
58	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

R.Stevens: Advanced Programming in the Unix Environment  
J.Hart: Windows System Programming

#### Prüfungsform

Projektbericht/Experimentelle Arbeit

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Systemprogrammierung (Studiengänge bis SS 11)

## System Programming

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008915 (Version 11) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11008915

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Medieninformatik, Wahlmodul Bachelor Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Schnittstellen zum Dateisystem
2. Schnittstellen zu Systeminformationen
3. Schnittstellen zur Prozesskontrollen
4. Schnittstellen der Interprozesskommunikation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über genauere Kenntnisse der Schnittstellen eines Betriebssystems für Anwendungsprogramme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, je nach Anforderung die geeigneten Schnittstellen einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Anforderungen der Anwendungen bewerten und darauf aufbauend geeignete Schnittstellen auswählen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Anwendungsprogramme mit Schnittstellen zum Betriebssystem implementieren und testen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und begleitendes Laborpraktikum

### Modulpromotor

Timmer, Gerald

### Lehrende

Timmer, Gerald

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Stunden *Workload*

15 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

58 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

R.Stevens: Advanced Programming in the Unix Environment

J.Hart: Windows System Programming

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Systemtheorie

## Systems Theory

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001128 (Version 18) vom 04.03.2010

### Modulkennung

11001128

### Studienprogramm

Masterstudiengang Mechatronic Systems Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Signale und Signalklassen
2. Systemdarstellung im Zeitbereich
3. Anwendung der Laplace-Transformation in der Systemtheorie
4. Anwendung der Fourier-Transformation in der Systemtheorie
5. Abtastung
6. z-Transformation und diskrete Systeme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden habe vertiefte Kenntnisse der Darstellungsformen von kontinuierlichen und diskreten Signalen und des Übertragungsverhaltens von Systemen.

#### *Wissensvertiefung*

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage das Verhalten von Komponenten aus den Teilgebieten der Mechatronik zu abstrahieren und formal darzustellen. Sie können die Wechselwirkungen in einem mechatronischen System disziplinübergreifend mathematisch analysieren

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit integrierten Übungen/Rechnerübungen

### Modulpromotor

Lammen, Benno

### Lehrende

Lammen, Benno

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Stunden	Workload
7	Übungen
8	Rechnerübungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Bearbeiten der Übungsaufgaben
23	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung
2	Prüfung

**Literatur**

Werner, Martin: Signale und Systeme, Vieweg+Teubner, 2008

Girod, Bernd; Rabenstein, Rudolf; Stenger, Alexander: Einführung in die Systemtheorie, Teubner, 2007

Unbehauen, Rolf: Systemtheorie, Bd.1 u. 2, Oldenbourg Verlag, 2002

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Technik 1

## Technology 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047838 (Version 21) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11047838

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. Grundlagen der Mathematik:

Grundrechenarten, Zahlen und Mengen, Logische Grundverknüpfungen, Potenzen, Wurzeln und Logarithmen, Gleichungen, Relationen und wesentliche Funktionen, Graphen, gerichtete und ungerichtete Graphen, Rechnerdarstellung von Graphen, Messwerte, Skalenarten, statische Parameter, beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeit, Verteilungen, Interpolation von Messwerten, Varianzen, Konfidenzintervalle für Mittelwerte und Varianzen, Einführung in die Regressions- und Varianzanalyse

#### 2. Grundlagen der Informatik

Aufbau und Komponenten von Rechnersystemen (CPU, Speicher, Peripherie), Informations- und Kommunikationssysteme, Rechner und deren Vernetzung, Anwendungen in Industrieunternehmen und damit verbundenen Berufsfeldern, Daten, Information und Wissen in der Technik - einschließlich Klassifikationen, Datenbankmanagementsysteme, Übersicht Anwendungsbereiche, Beispiele für ausgewählte Anwendungen Gewinnung von Informationen, exemplarische Anwendungssysteme wie z.B. ERP-Systeme, CRM-System und SCM-Systeme, Aufbau von Programmen: Anweisungen, Anweisungslisten, Klarheit der Ausdrücke, Wiederholungen, Parameter, MS-Excel: Tabellenkalkulation, Programmierung mit VBA und Erstellung von Diagrammen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Übungen am Computer, studentische Referate

### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

### Lehrende

Blohm, Rainer  
Lammen, Benno  
Maretis, Dimitris  
Steinfeld, Thekla  
Stelzle, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Referate

## Literatur

- Bronstein, I. N: Taschenbuch der Mathematik. 7., vollst. überarb. und erg. Aufl. Frankfurt am Main: Deutsch, 2008.
- Deiser, Oliver: Grundbegriffe der wissenschaftlichen Mathematik - Sprache, Zahlen und erste Erkundungen. Berlin, Heidelberg: Springer. 2010
- Preuss, Wolfgang; Aulenbacher, Gerhard: Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker. München u. Wien. 1998.
- Schulz, Ralph-Hardo: Repetitorium Bachelor Mathematik - zur Vorbereitung auf Modulprüfungen in der mathematischen Grundausbildung. Wiesbaden : Vieweg+Teubner/ GWV Fachverlage GmbH. 2010
- Stringl, Peter: Mathematik für Fachhochschulen – Technik und Informatik. München. 1992
- Albert Fetzer u. Heiner Fränkel, Mathematik – Lehrbuch für Fachhochschulen, Band 1 und 2, Berlin u. Heidelberg: Springer. 1995.
- Stry, Yvonne: Mathematik kompakt - für Ingenieure und Informatiker. Berlin: Springer. 2010
- Ernst, Hartmut: Grundkurs Informatik. Wiesbaden. 2008.
- Friedrich, Christian: Einstieg in VBA mit Excel : Schritt für Schritt zu eigenen VBA-Lösungen ; anschauen, live mitmachen, verstehen. Bonn: Galileo Press. 2006
- Gumm, Heinz-Peter; Sommer, Manfred: Einführung in die Informatik. Oldenburg. 2009.
- Jeschke, Egbert: Microsoft Excel - Formeln & Funktionen - das Maxibuch - Unterschleißheim. Microsoft Press. 2009
- Levi, Paul; Remhold, Ulrich: Einführung in die Informatik für Naturwissenschaftler und Ingenieure. München u. Wien. 2002
- Monka, Michael: Statistik am PC : Lösungen mit Excel 5., aktualisierte u. erw. Aufl. München: Hanser. 2008
- Nahrstedt, Harald: Excel + VBA für Maschinenbauer - Programmieren erlernen und Problemstellungen lösen. 2., überarbeitete, aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden : Vieweg+Teubner/ GWV Fachverlage GmbH. 2009
- Vonhoegen, Helmut Vonhoegen: Excel 2007 - das umfassende Handbuch - Kalkulationsmodelle für die berufliche Praxis, Einstieg in die Makroprogrammierung mit VBA, Referenz der Tabellenfunktionen. 3., erw. und aktualisierte Aufl. Bonn: Galileo Press. 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

## Technik 2

### Technology 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047844 (Version 9) vom 23.01.2012

#### Modulkennung

11047844

#### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Fertigungstechnik
  - Urformtechnik
  - Umformtechnik
  - Spannungstechnik
2. Grundlagen der Montagetechnik
  - Verbindungstechnik (Übersicht, Schrauben, Schweißen, Kleben, Clipsen)
  - Montagegerechte Produktgestaltung
  - Auslegung von Montagesystemen und -arbeitsplätzen
3. Grundlagen der Qualitätssicherung
  - Einführung in die technische Statistik (Kenngrößen, Häufigkeits- und Wahrscheinlichkeitsverteilungen)
  - Prozess- und Maschinenfähigkeit

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, studentische Referate

#### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

#### Lehrende

Hofmann, Thomas

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
15	Referate

## Literatur

Engelbert Westkämper u. Hans-Jürgen Warnecke, Einführung in der Fertigungstechnik, Wiesbaden 2010.

Bruno Lotter, Montage in der industriellen Produktion, ein Handbuch für die Praxis, Berlin, Heidelberg, New York 2006.

Günter Spur, Handbuch der Fertigungstechnik, Band 5, München 1986.

Alfred Schulze u. Edgar Dietrich, Statistische Verfahren zur Maschinen- und Prozessqualifikation, München 2008.

Hassan Kalac, Statistische Qualitätssicherung, Aachen 2004.

Lothar Papula, Mathematik für Ingenieure u. Naturwissenschaftler, Band. 3, Wiesbaden 1999.

Wolfgang Dutschke, Fertigungsmesstechnik, Stuttgart 1996.

Horst Rinne u. Hans-Joachim Mittag, Statistische Methoden der Qualitätssicherung, München 1995.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Technischer Vertrieb

## Sales of technical products and systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051823 (Version 5) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051823

### Studienprogramm

Nicht-technisches Wahlpflichtmodul Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik; Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik- Technische Informatik ( Wahlmodul )

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Organisation von Unternehmen, Tätigkeitsfelder für Ingenieure, Einfluss-Faktoren Einkommen

Marketing und Vertrieb - wer macht eigentlich was ?

Überblick Marketing: Marketingmix, Portfolioanalyse, Produktlebenszyklus, Produkt-Entstehungs-Zyklus, Logistik-Zyklus

Aufgaben im Vertrieb: Akquisition, kundenspezifisches Engineering, Angebote erstellen, Auftragsverhandlungen führen

Verkauf durch Bedürfnisbefriedigung: Was sind unterscheidet (Produkt-) Eigenschaften von deren Nutzen - und welche Bedürfnisse befriedigen sie ?

Die Akquisitionsphase: Ansatzpunkte und Bedürfnisse erkennen, bid / no bid-Entscheidung, Angebotserstellung, Auftragsverhandlung

Aufträge erfolgreich abwickeln: Planung, Kosten, Abnahme, Abrechnung, Service, Gewährleistung

Differenzierung Produkt- / System- / Anlagenvertrieb, Vertragsabschluß; Allgemeine Geschäftsbedingungen, Mängelhaftung, Organisation einer Vertriebs-Niederlassung

Softskills:

Präsentieren - Gestaltung eines Vortrags / der Vortragsfolien

Feedback - geben und nehmen

Brainstorming - Ideen sammeln und bewerten

Ausgewählte Kapitel:

Vertriebsmanagement, Vertriebsinformationssysteme

Vertriebsprojekte: Neukundengewinnung, Kundenbindung, Cross-Selling

Vertriebsplanung: Marktgröße, Marktabdeckung, Wertigkeiten

Unfaire Praktiken - und wie man ihnen entgegenet

Beeinflussungs-Stile: Überzeugen, Durchsetzen, Brücken bauen, Begeistern

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (4 SWS), Fallbeispiele, Referate



## Modulpromotor

zur Lienen, Beate

## Lehrende

Brinkmann, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Referate
----	----------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Winkelmann, Peter, Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung, Vahlen Verlag, 4. Auflage, 2008, QBK-D 106 487/4, [www.vertriebssteuerung.de](http://www.vertriebssteuerung.de)

Hüttel, Klaus, Produktpolitik, 3. Auflage, 1998, QBK-G 206 566/3

Weis, H.C., Verkauf, Modernes Marketing für Studium und Praxis, Kiehl Verlag, 4. Auflage, 1995, QBK 46 575/4

Bittner, G., Schwarz, E., Emotion Selling, Gabler Verlag, 2010, QBK-D 230 660

Godefroid, Pförtsch, Business-to-Business-Marketing, Kiehl Verlag, 4. Auflage, 2008, QBQ-I 62 679/4

Weis, H.C., Marketing, 15. Auflage, QBH 35 795/15

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technischer Vertrieb (Studiengänge bis SS 11)

## Sales of technical products and systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11031882 (Version 17) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11031882

### Studienprogramm

Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik (nicht-technisches Modul); Bachelor Medieninformatik, Bachelor Technische Informatik ( Wahlmodul )

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Organisation von Unternehmen, Tätigkeitsfelder für Ingenieure, Einfluss-Faktoren Einkommen

Marketing und Vertrieb - wer macht eigentlich was ?

Überblick Marketing: Marketingmix, Portfolioanalyse, Produktlebenszyklus, Produkt-Entstehungs-Zyklus, Logistik-Zyklus

Aufgaben im Vertrieb: Akquisition, kundenspezifisches Engineering, Angebote erstellen, Auftragsverhandlungen führen

Verkauf durch Bedürfnisbefriedigung: Was sind unterscheidet (Produkt-) Eigenschaften von deren Nutzen - und welche Bedürfnisse befriedigen sie ?

Die Akquisitionsphase: Ansatzpunkte und Bedürfnisse erkennen, bid / no bid-Entscheidung, Angebotserstellung, Auftragsverhandlung

Aufträge erfolgreich abwickeln: Planung, Kosten, Abnahme, Abrechnung, Service, Gewährleistung

Differenzierung Produkt- / System- / Anlagenvertrieb, Vertragsabschluß; Allgemeine Geschäftsbedingungen, Mängelhaftung, Organisation einer Vertriebs-Niederlassung

Softskills:

Präsentieren - Gestaltung eines Vortrags / der Vortragsfolien

Feedback - geben und nehmen

Brainstorming - Ideen sammeln und bewerten

Ausgewählte Kapitel:

Vertriebsmanagement, Vertriebsinformationssysteme

Vertriebsprojekte: Neukundengewinnung, Kundenbindung, Cross-Selling

Vertriebsplanung: Marktgröße, Marktabdeckung, Wertigkeiten

Unfaire Praktiken - und wie man ihnen entgegenet

Beeinflussungs-Stile: Überzeugen, Durchsetzen, Brücken bauen, Begeistern

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (4 SWS), Fallbeispiele, Referate

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Brinkmann, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Referate
----	----------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Winkelmann, Peter, Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung, Vahlen Verlag, 4. Auflage, 2008, QBK-D 106 487/4, [www.vertriebssteuerung.de](http://www.vertriebssteuerung.de)

Hüttel, Klaus, Produktpolitik, 3. Auflage, 1998, QBK-G 206 566/3

Weis, H.C., Verkauf, Modernes Marketing für Studium und Praxis, Kiehl Verlag, 4. Auflage, 1995, QBK 46 575/4

Bittner, G., Schwarz, E., Emotion Selling, Gabler Verlag, 2010, QBK-D 230 660

Godefroid, Pförtsch, Business-to-Business-Marketing, Kiehl Verlag, 4. Auflage, 2008, QBQ-I 62 679/4

Weis, H.C., Marketing, 15. Auflage, QBH 35 795/15

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technisches Management

## Technical Management

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001380 (Version 16) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001380

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Geschichte der Managementlehre; Managementaufgaben
2. Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen & Konzepte
3. Unternehmensorganisation
  - 3.1 Grundlagen und Rechtsformen
  - 3.2 Unternehmenszusammenschlüsse und Kooperationsformen
  - 3.3 Aufbauorganisation
  - 3.4 Ablauforganisation / Arbeitsstrukturierung
  - 3.5 Layoutgestaltung / Arbeitsgestaltung
  - 3.6 Arbeitsschutz / Arbeitssicherheit
  - 3.7 Organisationsentwicklung
4. Personalführung
  - 4.1 Rechtliche Grundlagen / Anforderungen
  - 4.2 Methoden der Arbeitsbewertung
5. Betriebswirtschaftliche Grundlagen
  - 5.1 Investitionsrechnung
  - 5.2 Unternehmensrechnung und -bewertung
  - 5.3 praktische Methoden der Preiskalkulation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über Managementaufgaben in der industriellen Praxis und kennen sowohl verhaltenswissenschaftliche Aspekte des Managements als auch Konzepte der Unternehmensorganisation, der Personalführung und der Betriebswirtschaft

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein vertieftes Wissen in der Arbeitsgestaltung, im Anforderungen der Arbeitssicherheit und in REFA-Methoden zur Betriebsorganisation.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind mit grundlegenden Methoden der Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation vertraut und sind in der Lage einfache Verfahren der Investitionsrechnung und der Preiskalkulation nachzuvollziehen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben beispielhafte Kenntnisse der Psychologie und Gruppenpsychologie und können Ursachen von Arbeitszufriedenheit, Motivation und Teamarbeit analytisch wie beispielhaft kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können methodische Konzepte der Systemgestaltung Anforderungsebenen des technischen Managements zuordnen.

## Lehr-/Lernmethoden

Das Modul wird im Rahmen von Vorlesungen durchgeführt, die durch Übungen ergänzt werden, in denen Methoden und Techniken an vorgegebenen Beispielen geübt werden können.

## Modulpromotor

Hamacher, Bernd

## Lehrende

Hamacher, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Seibert S., Technisches Management, Teubner 1998

Staehe W.H., Management, Vahlen 1999

Specht O., Betriebswirtschaft für Ingenieure + Informatiker, Kiehl 1988

REFA, Methodenlehre der Betriebsorganisation. Planung und Steuerung, 6 Bde, Hanser 1991

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Telematik

## Telematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051920 (Version 8) vom 24.09.2011

## Modulkennung

11051920

## Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Einführung und Motivation
  - Historie und zukünftige Herausforderungen
  - Kommunikationsmodelle in der Telekom- und Internetwelt
2. Drahtlose Übertragungstechnologien und Standards
  - Technologien (Mobilfunknetze, WLAN, Bluetooth, ...)
  - Standardisierungsgremien
3. Mobile Netzwerkschicht
  - IP, insbesondere IPv6
  - Protokolle für die Mobilität (Mobile IP, DHCP, Mikro-Mobilität)
  - Ad-hoc Netze, Fahrzeugnetze
4. Mobile Vermittlungsschicht
  - Flusskontrolle in TCP (Tahoe-, Reno-, Vegas TCP)
  - Mobile Transportschicht (I-, Snooping-, M-TCP, T-TCP)
  - Neue Transportprotokolle (SCTP, DCCP)
5. Mobiles Multicast
6. Sicherheit
  - Technische Grundlagen
  - Sicherheit in WLAN, Mobilfunksystemen und mobilen Internet-Applikationen
7. Multimedia-Kommunikation
  - SIP in 3GPP/ IMS
  - Multimedia-Dienste (z.B. Push-to-Talk, Presence, ...)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen einen Überblick über den Einsatz von aktuellen Technologien aus der Informatik in der Telekommunikation. Der Schwerpunkt liegt hier auf der mobilen Vermittlungs-, Transport- und Anwendungsschicht.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse über aktuelle Verfahren der Telematik, insbesondere über die Verwendung der IETF Protokolle in der drahtlosen Kommunikation.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können sich selbständig deutsch und englisch-sprachige Veröffentlichungen erarbeiten, einordnen und im Seminar präsentieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Verfahren der Telematik unter Verwendung des Fachvokabulars präsentieren. Die Studierenden können die Inhalte englischsprachiger Veröffentlichungen selbständig erarbeiten und den Kommilitonen und anderen Fachpersonen vermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Verfahren der Telematik für Kommunikationsaufgaben in mobilen verteilten Systemen einsetzen. Sie beherrschen das Fachvokabular und können sich selbständig neue Literatur erarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (2 SWS), Seminar mit Referaten über Hausarbeiten (1 SWS)

## Modulpromotor

Tönjes, Ralf

## Lehrende

Roer, Peter  
 Tönjes, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Hausarbeiten

## Literatur

W. Stallings "Wireless Communications and Networks" Prentice Hall;  
J.D. Solomon "Mobile IP: The Internet Unplugged" Prentice Hall PTR;  
D. Wisely, L. Burness, P. Eardley "IP for 3G: Networking Technologies for Mobile Communications" John Wiley & Sons;  
J. Korhonen "Introduction to 3G Mobile Communications" Artech House;  
A. B. Johnson "SIP: Understanding the Session Initiation Protocol" Artech House;  
R. Stevens "TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols", Addison-Wesley;

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Telematik (Studiengänge bis SS 11)

## Telematics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001518 (Version 26) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001518

### Studienprogramm

Wahlmodul Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Szenarien und Anwendungen, wie z.B. Fahrzeugkommunikation
  - Kommunikationsmodelle in der Telekom- und Internetwelt
  - Historie und zukünftige Herausforderungen
2. WAN/LAN/PAN Technologien und Standards (für drahtlose Netze)
  - Technologien (Mobilfunknetze, WLAN, Bluetooth, ...)
  - Standardisierungsgremien
3. Mobile Netzwerkschicht
  - IP, insbesondere IPv6
  - Protokolle für die Mobilität (Mobile IP, DHCP, Mikro-Mobilität)
  - Ad-hoc Netze
4. Mobile Vermittlungsschicht
  - Zuverlässige Übertragung (TCP Erweiterungen, SCTP, FEC, ...)
  - Flusskontrolle
  - Dienstgüte
5. Sicherheit
  - Technische Grundlagen
  - Sicherheit in WLAN, Mobilfunksystemen und mobilen Internet-Applikationen
6. Mobiles Multicast
7. Multimedia-Kommunikation
  - SIP in 3GPP/ IMS
  - Multimedia-Dienste (z.B. Push-to-Talk, Presence, ...)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (2SWS), Seminar mit Referaten über Hausarbeiten (1 SWS)

### Modulpromotor

Tönjes, Ralf

### Lehrende

Roer, Peter  
Tönjes, Ralf

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Hausarbeiten

## Literatur

W. Stallings "Wireless Communications and Networks" Prentice Hall;  
J.D. Solomon "Mobile IP: The Internet Unplugged" Prentice Hall PTR;  
D. Wisely, L. Burness, P. Eardley "IP for 3G: Networking Technologies for Mobile Communications" John Wiley & Sons;  
J. Korhonen "Introduction to 3G Mobile Communications" Artech House;  
A. B. Johnson "SIP: Understanding the Session Initiation Protocol" Artech House;  
R. Stevens "TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols", Addison-Wesley;

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Theoretische Informatik

## Introduction to the theory of computation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050094 (Version 10) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11050094

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Endliche Automaten und reguläre Ausdrücke
  - 1.1 Endliche Automaten
  - 1.2 Nichtdeterministische endliche Automaten
  - 1.3 Reguläre Ausdrücke
  - 1.4 Minimierung endlicher Automaten
  - 1.5 Grenzen endlicher Automaten
2. Kellerautomaten und kontextfreie Grammatiken
  - 2.1 Begriff der kontextfreien Grammatiken
  - 2.2 Vereinfachungen und Normalformen kontextfreier Grammatiken
  - 2.3 Kellerautomaten und kontextfreie Sprachen
  - 2.4 Kurzeinführung in Compilerbau (optional)
- 3 Sprachklassen der Chomsky-Hierarchie
- 4 Turingmaschine und Berechenbarkeit
  - 4.1 Das Modell der Turingmaschine
  - 4.2 Berechenbarkeit und Churchsches Hypothese
  - 4.3 Rekursive und rekursiv aufzählbare Sprachen
  - 4.4 Unentscheidbarkeit
  - 4.5 Rekursive Funktionen (optional)
  - 4.6 Gödelscher Satz (optional)
5. Komplexitätstheorie
  - 5.1 Komplexitätsmaße
  - 5.2 Komplexitätsklassen
  - 5.3 NP-Vollständigkeit (einschließlich Beispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Studierende kennt die wichtigsten Grundbegriffe und Modelle der theoretischen Informatik einschließlich ihrer Grenzen, kann sie praktischen Anwendungen zuordnen und sie bei deren Bewertung und Einschätzung verwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen und verstehen die theoretischen Grundlagen der Informatik in praktischen Anwendungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für eigenen Anwendungsfälle die theoretischen Modelle und Konzepte der Informatik richtig identifizieren und einsetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die theoretischen Konzepte in eigene Problemlösungen integrieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Tutorium

## Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

28	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

15	Tutorium
----	----------

20	Literaturstudium
----	------------------

## Literatur

Hopcroft, Motwani, Ulman: Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, Addison-Wesley, 2001

Lewis, Papadimitriou: Elements of the Theory of Computation, Prentice-Hall, 2nd Ed., 1997

Schöning: Theoretische Informatik kurz gefaßt

Sipser: Introduction to the Theory of Computation, Thomson

Erk, Priese: Theoretische Informatik, Springer-Verlag

Vossen, Witt: Grundkurs Theoretische Informatik, Vieweg

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Theoretische Informatik (Studiengänge bis SS 11)

## Introduction to the theory of computation

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001084 (Version 44) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001084

### Studienprogramm

Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Endliche Automaten und reguläre Ausdrücke
  - 1.1 Endliche Automaten
  - 1.2 Nichtdeterministische endliche Automaten
  - 1.3 Reguläre Ausdrücke
  - 1.4 Minimierung endlicher Automaten
  - 1.5 Grenzen endlicher Automaten
2. Kellerautomaten und kontextfreie Grammatiken
  - 2.1 Begriff der kontextfreien Grammatiken
  - 2.2 Vereinfachungen und Normaformen kontextfreier Grammatiken
  - 2.3 Kellerautomaten und kontextfreie Sprachen
  - 2.4 Kurzeinführung in Compilerbau
- 3 Turingmaschine und Berechenbarkeit
  - 3.1 Das Modell der Turingmaschine
  - 3.2 Berechenbarkeit und Churchsches Hypothese
  - 3.3 Rekursive und rekursiv aufzählbare Sprachen
  - 3.4 Unentscheidbarkeit (Halteproblem, Postisches Korrespondenzproblem)
  - 3.5 Rekursive Funktionen (einschließlich Ackermannfunktion)
  - 3.6 Gödelscher Satz
4. Komplexitätstheorie
  - 4.1 Komplexitätsmaße
  - 4.2 Komplexitätsklassen
  - 4.3 NP-Vollständigkeit (einschließlich Beispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Studierende kennt die wichtigsten Grundbegriffe und Modelle der theoretischen Informatik einschließlich ihrer Grenzen, kann sie praktischen Anwendungen zuordnen und sie bei deren Bewertung und Einschätzung verwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen und verstehen die theoretischen Grundlagen der Informatik in praktischen Anwendungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für eigenen Anwendungsfälle die theoretischen Modelle und Konzepte der Informatik richtig identifizieren und einsetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die theoretischen Konzepte in eigene Problemlösungen integrieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Tutorium

## Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor  
Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

2         Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28        Prüfungsvorbereitung

15        Tutorium

20        Literaturstudium

## Literatur

Hopcroft, Motwani, Ulman: Introduction to Automata Theory, Languages, and Computation, Addison-Wesley, 2001

Lewis, Papadimitriou: Elements of the Theory of Computation, Prentice-Hall, 2nd Ed., 1997

Schöning, Theoretische Informatik kurz gefaßt

Sipser: Introduction to the Theory of Computation, Thomson

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Thermische Strömungsmaschinen und Strahlantriebe

## Thermal Turbomachinery and Jet Engines

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000735 (Version 50) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11000735

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Lehrinhalte

Thermodynamik und Strömungsmechanik kompressibler Strömungen.  
Hauptgleichungen einer Turbinenstufe und einer Verdichterstufe.  
Wirkungsgrade, Kennzahlen.  
Arbeitsverfahren von Axial- und Radialturbinen (Dampfturbinen, Prozessgasturbinen).  
Arbeitsverfahren von Axial- und Radialverdichtern.  
Konstruktive Ausführung von Schaufeln, Dichtungen, Läufern und Gehäusen.  
Gasturbinen und Strahlantriebe: Kreisprozesse, Baugruppen, Bauweisen, Einsatzgebiete.  
Teillastverhalten und Kennfelder von Turbinen und Verdichtern.  
Instabiles Betriebsverhalten von Verdichtern.  
Auslegung mehrstufiger Turbomaschinen.  
Numerische Simulation der Strömung in Turbomaschinen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erklären die Funktionsweise thermischer Strömungsmaschinen und beschreiben ihre Einsatzgebiete.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen aktuelle Trends bei der Entwicklung thermischer Strömungsmaschinen und erklären die Hintergründe dafür.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen Auslegungs- und Teillastberechnungen sowie Prüfstandsversuche durch.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren zu dem Fachgebiet vor unterschiedlichen Personenkreisen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden berechnen, konstruieren und betreiben thermische Strömungsmaschinen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Praktikum, Selbststudium

### Modulpromotor

Schmidt, Ralf-Gunther

### Lehrende

Schmidt, Ralf-Gunther

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen
15	Labore
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
16	Hausarbeiten
27	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Adam, P.: Fertigungsverfahren von Turboflugtriebwerken. Birkhäuser Verlag Basel.
- [2] Bauerfeind, K.: Steuerung und Regelung der Turboflugtriebwerke. Birkhäuser Verlag Basel.
- [3] Bitterlich, W.; Ausmeier, S.; Lohmann, U.: Gasturbinen und Gasturbinenanlagen. Teubner Verlag Stuttgart.
- [4] Bölcs, A.; Suter, P.: Transsonische Turbomaschinen. Braun Verlag Karlsruhe.
- [5] Bohl, W.: Strömungsmaschinen 1 (Aufbau und Wirkungsweise). Vogel Verlag Würzburg.
- [6] Bohl, W.: Strömungsmaschinen 2 (Berechnung und Konstruktion). Vogel Verlag Würzburg.
- [7] Boyce, M. P.: Gasturbinen Handbuch. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [8] Bräunling, W. J. G.: Flugzeugtriebwerke. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [9] Dietzel, F.: Dampfturbinen. Hanser Verlag München Wien.
- [10] Doležal, R.: Kombinierte Gas- und Dampfkraftwerke. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [11] Dubbel, H.: Taschenbuch für den Maschinenbau. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [12] Eckert, B.; Schnell E.: Axial- und Radialkompressoren. Springer-Verlag Berlin Göttingen Heidelberg.
- [13] Grieb, H.: Projektierung von Turboflugtriebwerken. Birkhäuser Verlag Basel.
- [14] Hering, E.; Modler, K.-H.: Grundwissen des Ingenieurs. Fachbuchverlag Leipzig.
- [15] Käppeli, E.: Strömungslehre und Strömungsmaschinen. Deutsch Verlag Frankfurt.
- [16] Hagen, H.: Fluggasturbinen und ihre Leistungen. Braun Verlag.
- [17] Kalide, W.: Energieumwandlung in Kraft- und Arbeitsmaschinen. Hanser Verlag München Wien.
- [18] Lechner, C.; Seume, J.: Stationäre Gasturbinen. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [19] Menny, K.: Strömungsmaschinen. Teubner Verlag Stuttgart.
- [20] Müller, K. J.: Thermische Strömungsmaschinen. Springer-Verlag Wien NewYork.
- [21] Müller, R.: Luftstrahltriebwerke. Vieweg Verlag Braunschweig Wiesbaden.
- [22] Münzberg, H. G.: Flugantriebe. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [23] Petermann, H.: Einführung in die Strömungsmaschinen. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [24] Pfeleiderer, C; Petermann, H.: Strömungsmaschinen. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [25] Sigloch, H.: Strömungsmaschinen. Hanser Verlag München Wien.
- [26] Stodola, A.: Dampf- und Gasturbinen. Reprint der Ausgabe von 1922, VDI-Verlag Düsseldorf.
- [27] Traupel, W.: Thermische Turbomaschinen 1 (Thermodynamisch-strömungstechnische Berechnung). Springer-Verlag Berlin Heidelberg New-York.
- [28] Traupel, W.: Thermische Turbomaschinen 2 (Geänderte Betriebsbedingungen, Regelung, Mechanische Probleme, Temperaturprobleme). Springer-Verlag Berlin Heidelberg New-York.
- [29] Urlaub, A.: Flugtriebwerke. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.
- [30] Wagner, H.-Th.; Fischer, K. J.; Frommann, J.-D.: Strömungs- und Kolbenmaschinen. Vieweg Verlag Braunschweig Wiesbaden.
- [31] Walzer, P.: Die Fahrzeug-Gasturbine. VDI-Verlag Düsseldorf.
- [32] Winkler, W.: Brennstoffzellenanlagen. Springer-Verlag Berlin Heidelberg NewYork.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Thermische Verfahren (Studiengänge bis SS 2011)

## Heat Treatment and Temperature-controlled Processes

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000770 (Version 25) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000770

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DTM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Thermisches Trennen
2. Erodieren, Reibschweissen
3. Glühbehandlung, Behandlung mit technischen Gasen
4. Schmelztauchen, thermisches Spritzen
5. Oxidieren, Emaillieren, Brennen, Glasieren, pyrometallurgische Verfahren, Schmelzflußelektrolyse
6. Galvanisieren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende haben einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die ausgewählte Behandlungen und Prozesse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Referate

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
58	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
15	Prüfungsvorbereitung
2	Klausurzeit (K2)

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Thermische Verfahrenstechnik 1

## Thermal Process Engineering 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001049 (Version 20) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001049

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Stoffwerte
2. Bilanzen
3. Wärmeaustausch
4. Stoffaustausch
5. Feuchte Luft
6. Verdampfung
7. Kristallisation
8. Trocknung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

1. Z. Rant, Verdampfen in Theorie und Praxis, Verlag Theodor Steinkopf, Dresden
2. Skript Thermodynamik, G. Weil

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Thermische Verfahrenstechnik 2

## Thermal Process Engineering 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001050 (Version 38) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001050

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Verfahrenstechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Teil 1 (Herr Weil)

- 1 Destillation
- 2 Rektifikation
- 3 Extraktion
- 4 Absorption
- 5 Membranverfahren

Teil 2 (Fr. v. Frieling)

- 1 Aufbau und Arbeitsweise von Prozesssimulatoren
- 2 Umgang mit dem Prozesssimulator ChemCAD
- 3 Grundlagen zur Auswahl thermodynamischer Modellgleichungen
- 4 Umgang mit Stoffdaten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breit angelegtes Wissen über die gängigen Verfahren und Anlagen der thermischen Stofftrennung. Sie kennen die Arbeitsweise gängiger Prozesssimulatoren und sind in der Lage, einfache Berechnungen in ChemCad vorzunehmen. Durch Gruppenarbeit wird die Kommunikationsfähigkeit gefördert und das Präsentieren und Verteidigen von Ergebnissen geübt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der verschiedenen Verfahren zur thermischen Stofftrennung und können dieses Wissen auf technische Anwendungen übertragen. Sie sind ferner in der Lage, Ergebnisse der Prozesssimulation zu interpretieren und ggf. kritisch zu hinterfragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen und Übungen; Übungen zur Prozesssimulation in kleinen Gruppen (max. 20 Teilnehmer)

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

von Frieling, Petra  
Weil, Gerhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung Weil

15 Vorlesung Frieling

15 Übungen Frieling

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

10 Literaturstudium

## Literatur

1. Skript: Thermische Verfahrenstechnik, G. Weil
2. Skript: P.v.Frieling "Prozesssimulation"
3. A. Henley, J. Seader: Separation Processes, John Wiley & Sons, Hoboken (N.J.), 1998
4. Z. Rant: Verdampfen in Theorie und Praxis, Verlag Theodor Steinkopf Dresden
5. A. Mersmann: Thermische Verfahrenstechnik, Springer Verlag
6. W. Hemming: Verfahrenstechnik, Vogel Buchverlag

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Thermodynamik

## Thermodynamics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001206 (Version 31) vom 18.10.2012

### Modulkennung

11001206

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, EMS, AFE

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen
  - Thermodynamisches System und Systemgrenzen
  - Thermische Zustandsgrößen
  - Thermodynamisches Gleichgewicht und Nullter Hauptsatz
2. Der erste Hauptsatz der Thermodynamik
  - Arbeit am geschlossenen System
  - Äußere Arbeit
  - Volumenänderungsarbeit
  - Dissipationsarbeit
  - Innere Energie und Wärme
  - Arbeit und Enthalpie am offenen System
3. Zustandsänderung und Zustandsgleichungen
  - Zustandseigenschaften einfacher Stoffe
  - Thermische Zustandsänderung idealer Gase
  - Thermische Zustandsgleichung und Gaskonstante
  - Normzustand und Molvolumen
  - Kalorische Zustandsgleichung und spez. Wärmekapazität
  - Zustandsänderung in geschlossenen Systemen
    - bei konst. Volumen - Isochore
    - bei konst. Druck - Isobare
    - bei konst. Temperatur - Isotherme
  - adiabat und reibungsfrei - Isentrope
  - polytrope Zustandsänderung
  - Quasistatische Zustandsänderung bei stationären Fließprozessen (offene Systeme)
4. Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik
  - Reversible und irreversible Prozesse
  - Entropie einfacher Stoffe
  - Temperatur - Entropie – Diagramm und Zustandsänderungen
  - Adiabate Drosselung
  - Drosselung des idealen Gases
5. Thermodynamische Gasprozesse
  - Kreisprozesse
  - Kontinuierlicher Ablauf in Kreisprozessen
  - Arbeit des Kreisprozesses
  - Thermischer Wirkungsgrad
  - Idealer Vergleichsprozess – Carnotprozess
  - Praktische Vergleichsprozesse
  - Heißluftmaschine
  - Gasturbine
  - Verbrennungsmotoren
  - Kolbenverdichter
6. Exergie und Anergie
  - Exergie und Anergie der Wärme
  - Exergetische Bewertung von Gasprozessen
7. Technische Anwendungen der Thermodynamik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Mit dem vermittelten Lehrinhalt der Thermodynamik werden die Studierenden in die Lage versetzt verschiedene technische Prozesse mit Hilfe thermodynamischer Gesetze unter einheitlichen Gesichtspunkten zusammenzufassen. Dabei sollen die Studierenden die Übertragung der thermodynamischen Gesetze insbesondere der Gesetze für die Kreisprozesse auf die praktische Anwendung z.B. bei Verbrennungsmotoren, Kraftwerken, Brennstoffzellen und Kältemaschinen durchführten können.

Eine Lehre von der Thermodynamik für Ingenieure verfolgt drei Ziele:

1. Es sollen die allgemeinen Gesetze der Energieumwandlung bereitgestellt werden,
2. es sollen die Eigenschaften der Materie untersucht, und
3. es soll an ausgewählten, aber charakteristischen Beispiele gezeigt werden, wie diese Gesetze auf technische Prozesse anzuwenden sind.

In dieser Vorlesung wird die Thermodynamik als allgemeine Lehre von Gleichgewichtszuständen definiert. Es werden vorwiegend

Energieumwandlungen und Eigenschaften von Materie beim Übergang von einem Gleichgewichtszustand in den anderen behandelt. Dabei wird die Materie in dieser Vorlesung zuerst nur als Einstoffs-system (eine Phase) betrachtet.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung und Laborversuche

## Modulpromotor

Mardorf, Lutz

## Lehrende

Mardorf, Lutz

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen
15	Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Cerbe/Hoffmann: Einführung in die Thermodynamik. Hanser 2003  
Cengel, Y.A.: Introduction to Thermodynamics and Heat Transfer. McGraw-Hill 1997  
Baehr, H.D.: Thermodynamik. Springer 2002

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Thermodynamik 1

## Thermodynamics 1

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001047 (Version 19) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001047

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erster Hauptsatz
2. Zustandsänderungen des idealen Gases
3. Irreversible Vorgänge
4. Zweiter Hauptsatz
5. Das ideale Gas in Maschinen und Anlagen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesung mit Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

1. Cerbe, Hoffmann - Grundlagen der Thermodynamik, Hanser Verlag München Wien
2. Skript Thermodynamik, G. Weil

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Thermodynamik 2

## Thermodynamics 2

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001048 (Version 30) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001048

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Teil 1

1. Wasserdampf und seine Anwendungen
2. Zustandsänderungen in Dampf-Luft-Gemischen
3. Verbrennung
4. Wärmeübertragung
5. Reale Gase

Teil 2

1. Grundlagen der chemischen und der Mischphasenthermodynamik
2. Energetik chemischer Reaktionen
3. Grundgleichungen der chemischen und der Mischphasenthermodynamik
  - 3.1. Freie Energie und Freie Enthalpie
  - 3.2 Chemisches Potential
4. Chemisches Gleichgewicht
5. Thermodynamik von Mischungen und Lösungen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

von Frieling, Petra  
Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung mit Übungen (Weil)

30 Vorlesung mit Übungen (v. Frieling)

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Teil 1:

1. Cerbe, Hoffmann - Grundlagen der Thermodynamik, Carl Hanser Verlag München Wien
2. Skript Thermodynamik, G. Weil

Teil 2

1. G. Wedler, Physikalische Chemie, 3. Aufl., VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1987
2. Morre, W.J., Hummel D.O.; Physikalische Chemie, 4. Auflage, Walter de Gruyter, Berlin, 1973
- 3 P. W. Atkins, Physikalische Chemie, VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim, 1988
3. Skript

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Typographie

## Typography

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11030718 (Version 23) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11030718

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erlernen typografischer Grundbegriffe
2. Erstellen von typografischen Rastern
3. Ausgabe und Weiterverarbeitung von Daten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Grundtechniken der Gestaltung für den Print- und Onlinebereich. Sie kennen das Zusammenspiel der Gestaltungselemente Schrift und Bild.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wenden das erworbene Grundwissen in experimentellen Arbeiten an und müssen Detailprobleme im Sinne von "learning-by-doing" erkennen und lösen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage alle etablierten Werkzeuge zur zweidimensionalen Designentwicklung anzuwenden, um ihre Ideen und Entwürfe umsetzen zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Im Rahmen von Gruppenarbeiten (Praktikum) entwickeln die Studierenden Team- und Kreativitätstechniken. Gestalterische Probleme und Fragen müssen gemeinsam diskutiert und gelöst werden. Entwürfe, Brainstormings und Konzepte aus den Kleingruppen werden regelmäßig präsentiert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden die gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Designaufgaben zu bearbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Praktikum

### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

### Lehrende

Reichenthaler, Gerolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

55 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

5 Literaturstudium

## Literatur

Friedrich Forssman u. Ralf de Jong, Detailtypografie. Nachschlagewerk für Fragen zu Schrift und Satz, 2., komplett überarb. Aufl., Mainz 2004.

Josef Müller-Brockmann, Grid systems in graphic design, 4. Aufl., Sulden u. a. 1996.

Hans Rudolf Bosshard, Der typografische Raster/ The typographic grid, Sulgen u. a. Zürich 2000.

Daniel Sauthoff, Gilmar Wendt u. Hans Peter Willberg, Schriften erkennen. Eine Typologie der Satzschriften für Studenten, Grafiker, Setzer, Kunsterzieher und alle PC-User, 11. Aufl., Mainz 2007.

Hans Peter Willberg u. Friedrich Forssman, Erste Hilfe in Typografie. Ratgeber für den Umgang mit Schrift, 6. Aufl., Mainz 2009.

Indra Kupferschmid, Buchstaben kommen selten allein. Ein typografisches Werkstattbuch, 2., überarbeitete Aufl. Sulgen u. a. 2009.

Anne Denastas u. Camille Gallet, Eine Einführung in die Typographie/ An Initiation in typography, Sulgen u.a. 2006.

Anne Denastas u. Camille Gallet, Eine Einführung in die Typografie, Zürich 2006.

Nadine Käthe Monem, font. the sourcebook, London 2008.

Stephanie de Jong u. Ralf de Jong, Schriftwechsel. Schrift sehen, verstehen, wählen und vermitteln, Mainz 2008.

aktuelle und zeitgenössische Magazine, Plakate, Kampagnen:

Zeitschriften: page, typografische Monatsblätter, eye

Blog: slanted.de, typolexikon.de, ilovetypography.com

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Umformtechnik

## Technology of Plasticity

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000948 (Version 104) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11000948

### Studienprogramm

Masterstudiengänge Entwicklung und Produktion; Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Lehrinhalte

- 1 Einteilung der Verfahren
- 2 Metallkundliche Grundlagen
  - 2.1 Kristallstruktur und Gefüge
  - 2.2 Mechanismen der plastischen Verformung
  - 2.3 Thermisch aktivierte Vorgänge
  - 2.4 Anisotropes Werkstoffverhalten
  - 2.5 Fließkurven und Formänderungsvermögen
- 3 Plastizitätstheoretische Grundlagen
  - 3.1 Spannungs- und Formänderungszustand
  - 3.2 Fließbedingungen und Stoffgesetze
  - 3.3 Elementare Plastizitätstheorie
  - 3.4 Elementare Lösungsverfahren
  - 3.5 v. Mises'sche Plastizitätstheorie
  - 3.6 Finite-Element-Methode
- 4 Tribologie der Umformtechnik
  - 4.1 Reibung und ihre math. Beschreibung
- 5 Umformmaschinen
  - 5.1 Genauigkeitsverhalten unter Last
  - 5.2 Automation
- 6 Blechumformung
  - 6.1 Besonderheiten der Verfahren
  - 6.2 Grundlagen des Tiefziehens
  - 6.3 Methodenplanung von Karosserieteilen
  - 6.4 Werkzeugtechnik
- 7 Gesenkschmieden und Kaltfließpressen
  - 7.1 Verfahrensschritte
  - 7.2 Prozeßketten
  - 7.3. Vergleich Warmumformung – Kaltumformung
- 8 Sonderverfahren
  - 8.1 Inkrementale Umformung
  - 8.2 Hydroforming

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden erkennen das Gebiet der Umformtechnik als komplexes System aus werkstoffkundlichen, plastomechanischen, verfahrens- und informationstechnischen Elementen.

### Wissensvertiefung

Sie verfügen über detailliertes, übergreifendes Wissen über die werkstoffkundlichen und plastizitätstheoretischen Grundlagen, die Verfahrenstechnik der Blech-, Warm- und Kaltmassivumformung sowie die aktuellste Werkzeugtechnologie mit deren spezieller Werkstoff- und Fertigungsproblematik. Sie beherrschen die rechnerischen und experimentellen Untersuchungsmethoden zur Beschreibung des Genauigkeitsverhaltens der Umformmaschinen unter Last und zur Auslegung der Automation.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden setzen rechnerunterstützte Analyseverfahren auf Basis von Produkt-CAD-Daten ein zur Definition des umformtechnischen Gesamtprozesses in den vorbereitenden, umformenden und nachbearbeitenden Schritten. Besonderer Wert hat dabei auf der Auslegung der Operationsfolge zu liegen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, unter Einsatz modernster CAE-Softwaretools die zentralen Aufgaben umformtechnischer Betriebe -Methodenplanung, Konstruktion der Werkzeuge sowie die Einbindung der Umformprozesse in produktive Wertschöpfungsketten- zu bearbeiten. Sie planen Produkt- und Prozessoptimierungen unter Betrachtung der gesamten Produktentstehungskette. Sie können die Ergebnisse in Meetings präsentieren und verteidigen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Laborübungen im Werkzeugmaschinenlabor, Projektarbeit "Methodenplan"

## Modulpromotor

Adams, Bernhard

## Lehrende

Adams, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung mit integrierten Übungen

15 Laborpraktikum in Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Aufbereitung, Analyse und Präsentation der Labor- und Projektergebnisse

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Dahl, W., Kopp, R., Pawelski, O.: Umformtechnik -Plastomechanik und Werkstoffkunde-, Springer Verlag, Berlin 1993  
Doege, E., u.a.: Fließkurvenatlas metallischer Werkstoffe, Carl Hanser Verlag,, München, 1986  
Lange, K. :Umformtechnik 1, Grundlagen, Springer-Verlag, Berlin 1984  
Lange, K. :Umformtechnik 2, Massivumformung, Springer-Verlag, Berlin 1988  
Lange, K. :Umformtechnik 3, Blechbearbeitung, Springer-Verlag, Berlin 1990  
Lange, K. :Umformtechnik 3, Blechbearbeitung, Springer-Verlag, Berlin 1990  
Lange, K. :Umformtechnik 4, Sonderverfahren, Prozeßsimulation, Produktion, Springer-Verlag, Berlin 1993  
N.N.: Handbuch der Umformtechnik, Schuler GmbH, Springer-Verlag, Berlin 1996  
König, W., Klocke, F.: Fertigungsverfahren 4, Massivumformung, Springer-Verlag, Berlin 1995  
König, W., Klocke, F.: Fertigungsverfahren 5, Blechumformung, Springer-Verlag, Berlin 1996

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Umwelttechnik

## Environmental Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001051 (Version 33) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001051

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Verfahren zur Trinkwasser- und Abwasseraufbereitung (kommunal und industriell).
2. Verfahren zur Bodenaufarbeitung:
  - 2.1 Bodengeologie, - hydrologie
  - 2.2 Gefahrenabwehr, Deponierung, Hydraulische Maßnahmen, Immobilisierung
  - 2.3 Dekontamination
  - 2.4 Thermische Verfahren
  - 2.5 Pneumatische Verfahren
  - 2.6 Waschverfahren
  - 2.7 biologische Verfahren
3. Verfahren zur Luftreinhaltung:
  - 3.1 Rauchgasreinigungsverfahren, Trockensorption, Halbtrockene Verfahren, Nasswaschverfahren
  - 3.2 Biofilter

### Lehr-/Lernmethoden

Im Stil eines Seminars werden die jeweiligen Bereiche der Umwelttechnik erarbeitet. Dabei werden sich die Studenten in Gruppenarbeit auf Teilbereiche vorbereiten und ihre Ergebnisse in Vorträgen präsentieren. In anschließenden Diskussionen zum Thema und der Art der Präsentation sollen die Studenten sensibilisiert und befähigt werden, wissenschaftlich korrekte Präsentationen auszuarbeiten und vorzutragen.

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela  
Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesung Frau Hamann-Steinmeier

Stunden *Workload*

30 Vorlesung Herr Weil

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

1. Skript Verfahren zur Wasseraufbereitung, G. Weil
2. Arbeitsblätter zu den Themen des Seminars A.Hamann
3. Neumeier H.; Weber, H.H. Altlasten Springer 1996
4. Margesin, R.; Schneider M.; Schinner F. Praxis der mikrobiologischen Bodensanierung , Springer 1995
5. Baumbach, G; Baumann, K.; Dröscher, F. Luftreinhaltung, Springer 2005
6. Gömer, K.; Hübner, K.: Gasreinigung und Luftreinhaltung Springer 2001
7. Allgemeine Verfahrenstechnik Literatur

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Urformen und Wärmebehandlung für Dentaltechnologie

## Casting and Heat Treatment for Dental Technology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000772 (Version 51) vom 29.11.2012

### Modulkennung

11000772

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengang DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Urformen:

1. Produktbezogene Technologien des Schmelzens und Gießens
2. Schmelzen, Erstarren - Gefügesteuerung und -morphologie, Gussteileigenschaften in Abhängigkeit von den Prozessparametern
3. Spezielle Gieß- und Sinterverfahren - insbesondere in der Dentaltechnologie
4. Schmelz- und Gießanlagen, Sinteröfen

Wärmebehandlung

1. Glühbehandlungen
2. Härten und Anlassen
3. Oberflächenveredelung und -behandlung
4. Wärmebehandlungsfehler
5. Werkstoff- und produktspezifische Auswahl der Verfahren

Softskills

Bearbeitung praktische Aufgaben im Team, Teamarbeit und -fähigkeit, selbständige Aufgabenplanung und Kontrolle der Durchführung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über wesentliche Kenntnisse des Giessens und Sintern sowie die der Wärmebehandlung und können die entsprechenden Behandlungen in Abhängigkeit von der Werkstoffart auswählen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse des Gießens und Sintern und können diese an praktischen Beispielen anwenden

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen das erworbene Wissen über Urformen und Wärmebehandlungen um Verfahren und Methoden in die Praxis umzusetzen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren um wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu formulieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierende wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und einige fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Volesung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Mehlert, Jürgen  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

20 Literaturstudium

20 Referate

### Literatur

1. Wärmebehandlungsatlas, VDEh, 2003
  2. Schumann H., Metallographie, Willey Vch, 2004
- Aktuelle Literatur wird zum Semesterbeginn bekannt gegeben

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Validierung und Test von Landmaschinen

## Validation and Test of Agricultural Machines

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11045116 (Version 14) vom 20.11.2010

### Modulkennung

11045116

### Studienprogramm

Maschinenbau, Maschinenbau mit Praxissemester, MPV, Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Beispielhafte Durchführung und Auswertung von Messungen an Landmaschinen.

- Zugkraftmessung an Ackerschleppern
- Bestimmung der Dichte von Strohballen in Abhängigkeit von Einstellparametern der Presse
- Bestimmung der Verteilgenauigkeit von Düngerstreuern
- Bestimmung des Zugkraftbedarfs von Bodenbearbeitungsgeräten
- Ertragsmessungen an Mähdreschern

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende können selbstkritisch Messverfahren zur Bestimmung von Betriebsparametern an Landmaschinen und Ackerschleppern auswählen, durchführen und die Ergebnisse aufbereiten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können geeignete und verfügbare Messgeräte auswählen unter dem Hintergrund der Messdatenerfassung in heterogener Umgebung von z.B. Boden- und Pflanzeigenschaften.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen standardisierte Mess- und Auswerteverfahren unter Nutzung marktüblicher Hard- und Software ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie erstellen Konzepte für Messketten, unterziehen diese einer systematischen Analyse, führen praktische Untersuchungen im Team durch und bewerten Ergebnisse im Dialog mit anderen Studierenden. Studierende können die Ergebnisse interessierten Landwirten, Ingenieuren und Mitarbeitern im Bereich Kundendienst und Vertrieb präsentieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe von verschiedenen Mess- und Auswertegeräten ein, die zum einen Standardaufgaben und zum anderen spezialisierte, auf die Landtechnik angepasste Sonderlösungen darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Im Rahmen von Lehrveranstaltungen werden Studierenden die Grundlagen zu durchzuführenden Versuchen erläutert. Die eingesetzte Messtechnik und eingesetzten Maschinen werden erklärt. Versuche werden von Studierenden aufgebaut und in Betrieb genommen. Die Durchführung der Versuche erfolgt durch Studierende. Die Versuche werden systematisch aufgearbeitet und Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation vorgestellt.

### Modulpromotor

Wißerodt, Eberhard

### Lehrende

Johanning, Bernd  
Wißerodt, Eberhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

20	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

90	Kleingruppen
----	--------------

15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

5	Literaturstudium
---	------------------

20	Referate
----	----------

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

Im Rahmen der Lehrveranstaltung werden eine Reihe an Versuchen in der Zeit von Juli bis Dezember durchgeführt. Entsprechend der Erntezeiten können Versuche schon im Juli beginnen. Versuche werden geblockt in einer Woche durchgeführt.

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verbrennungsmotoren

## Internal Combustion Engines

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001033 (Version 23) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001033

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen, Definition der Verbrennungskraftmaschinen
2. Konstruktionsprinzipien bei Verbrennungskraftmaschinen
3. Brennverfahren, Brennräume
4. Abgasemission, Abgasnachbehandlung
5. Kühlung
6. Aufladung
7. Kinematik des Kurbeltriebs
8. Betriebsverhalten
9. Verluste der Verbrennungsmotoren (Wirkungsgradkette)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende

- haben einen umfassenden Überblick über die aktuellen Entwicklungsrichtungen bei Verbrennungskraftmaschinen
- verfügen über Wissen, das in einigen Gebieten sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen getragen wird.
- setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu gewinnen, zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu beurteilen.
- präsentieren selbst erarbeitete Zusammenhänge vor unterschiedlichen Personenkreisen.
- wenden eine Reihe von fachbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Praktikum im Labor für Kolbenmaschinen und hydraulische Antriebe, Referat zum Praktikumsversuch

### Modulpromotor

Hage, Friedhelm

### Lehrende

Hage, Friedhelm

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Labore

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
20	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

### Literatur

Basshuysen, R. van, Fred Schäfer [Hrsg.]  
Handbuch Verbrennungsmotor.  
-Braunschweig u.a. : Vieweg, 2002.

Bosch GmbH [Hrsg.]  
Kraftfahrtechnisches Taschenbuch  
Vieweg 1999.

Klingenberg, H.  
Automobil-Messtechnik,  
Band C: Abgasmeßtechnik, Springer, 1995.

Maass, H. und H. Klier  
Kräfte und Momente und deren Ausgleich in der  
Verbrennungskraftmaschine  
- Wien, New York: Springer, 1981.  
(Die Verbrennungskraftmaschine: N.F.; Bd. 2)

Merker, G. u. U. Kessen  
Technische Verbrennung – Verbrennungsmotoren  
- Stuttgart, Leipzig: Teubner, 1999.

Merker, G.  
Technische Verbrennung – Motorische Verbrennung  
- Stuttgart, Leipzig: Teubner, 1999.

Schäfer, F. und R. van Basshuysen  
Schadstoffreduzierung und Kraftstoffverbrauch von  
PKW-Verbrennungsmotoren.  
- Wien [u.a.]: Springer, 1993.  
(Die Verbrennungskraftmaschine: N.F.; Bd. 7)

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Verfahren der Kryptologie

## Cryptology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049762 (Version 17) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049762

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen (MSc.)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Algebra: Gruppen, Ringe, Körper, Polynomringe-
- Zahlentheorie: Euklidischer Algorithmus, Chinesischer Restesatz, Diskreter Logarithmus, Endliche Körper, Quadratische Reste
- Blockchiffren: Aufbau und Bewertung, DES, AES, Betriebsarten
- Public-Key-Kryptosysteme: Funktionsweise, RSA, Angriffe, Primzahlerzeugung und -tests
- Hashfunktionen und Message Authentication Codes
- Digitale Signaturen und Public-Key-Zertifikate
- Schlüsselaustausch und Secret Sharing
- Generierung von (Pseudo-)Zufallszahlen
- Zero-Knowledge, Semantische Sicherheit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten kryptologischen Verfahren einschließlich ihrer Einsatzgebiete

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Funktionsweise der wichtigsten kryptologischen Verfahren einschließlich der notwendigen mathematischen Grundlagen. Sie können die Sicherheit und die Einsatzmöglichkeiten der Verfahren beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können kryptologische Verfahren implementieren, kryptologische Softwarekomponenten verwenden sowie kryptologische Programme einsetzen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kennen das Fachvokabular und können sich mit Anwendern und Entwicklern über kryptologische Verfahren austauschen. Sie sind in der Lage, die weitere Entwicklung im Kryptologiebereich zu verfolgen und neue Verfahren zu beurteilen und einzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Notwendigkeit eines Einsatzes kryptologischer Verfahren zu erkennen, entsprechende Konzepte zu entwerfen und die Verfahren in Anwendungen zu integrieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit vertiefenden, teilweise komplexen Aufgaben, die eigenständig in Heimarbeit zu lösen sind.

### Modulpromotor

Scheerhorn, Alfred



## Lehrende

Scheerhorn, Alfred  
Biermann, Jürgen  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105       Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beutelspacher, Neumann, Schwarzpaul, Kryptographie in Theorie und Praxis, Vieweg  
Johannes Buchmann, Einführung in die Kryptographie, Springer  
Albrecht Beutelsbacher et al.: Moderne Verfahren der Kryptographie. 1999, ISBN 3-528-26590-6  
William Stallings, Cryptography and network security  
Dietmar Wätjen, Kryptographie - Grundlagen, Algorithmen, Protokolle  
Bruce Schneier: Applied Cryptography. 1994, ISBN 0-417-59756-2 (ergänzend)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verfahren der Kryptologie (Studiengänge bis SS 11)

## Cryptology

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008522 (Version 28) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11008522

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- I. Grundbegriffe, einige klassische Beispiele
- II. Mathematische Grundlagen (endl. Gruppen, Ringe, endl. Körper, Primzahlen)
- III. Kryptologische Algorithmen, Protokolle und Anwendungen  
(u.a. symmetrische und asymmetrische Verfahren, sichere Hashfunktionen, Authentisierung, Signatur (einschl. rechtlicher Rahmenbedingungen), Zero-Knowledge-Protokoll, digitales Geld, Finanzprotokolle)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten kryptologischen Verfahren einschließlich ihrer Einsatzgebiete

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Funktionsweise der wichtigsten kryptologischen Verfahren einschließlich der notwendigen mathematischen Grundlagen. Sie können die Sicherheit und die Einsatzmöglichkeiten der Verfahren beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können kryptologische Verfahren implementieren, kryptologische Softwarekomponenten verwenden sowie kryptologische Programme einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kennen das Fachvokabular und können sich mit Anwendern und Entwicklern über kryptologische Verfahren austauschen. Sie sind in der Lage, die weitere Entwicklung im Kryptologiebereich zu verfolgen und neue Verfahren zu beurteilen und einzusetzen.

Anhand der Referate vervollkommen die Studierenden ihre Präsentationsfertigkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Notwendigkeit eines Einsatzes kryptologischer Verfahren zu erkennen, entsprechende Konzepte zu entwerfen und die Verfahren in Anwendungen zu integrieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integriertem Semiarbeit; Selbststudium

Kapitel I und II werden durch Vorlesung oder Selbststudium angeeignet.

Kapitel III ist Gegenstand des Seminarbeit und wird anhand der Teilnehmervorträge vermittelt.

## Modulpromotor

Biermann, Jürgen

## Lehrende

Biermann, Jürgen  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

29 Vorlesungen

25 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

33 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

33 Literaturstudium

30 Referate

## Literatur

Bruce Schneier: Applied Cryptography. 1994, ISBN 0-417-59756-2  
Dominic Welsh: Codes and Cryptography. 1988, ISBN 0-19-853287-3, 0-19-853288-1  
Görtz/Stolp: Informationssicherheit in Unternehmen. 1999, ISBN 3-8273-1426-7  
Albrecht Beutelsbacher et al.: Moderne Verfahren der Kryptographie. 1999, ISBN 3-528-26590-6  
Michael Welschenbach: Kryptographie in C und C++. 1998 ISBN 3-540-64404-0  
Michael Miller: Symmetrische Verschlüsselungsverfahren. 2003, ISBN 3-519-02399-7  
Friedrich L. Bauer: Kryptologie. 1993, ISBN 0-540-56356-3  
Jonathan Knudson: JAVA Cryptography. 1998, ISBN 1-56592-402-9  
Patrick Horster: Kryptologie. 1985, ISBN 3-411-03106-9  
Evangelos Kranakis: Primality and Cryptography. 1986, ISBN 0-471-90934-3, 3-519-021048-8  
Neal Koblitz: A Course in Number Theory and Cryptography. 1987, ISBN 0-387-9657-9, 3-540-9657-9  
Manfred Schroeder: Number Theory in Science and Communication. 1986, ISBN 0-387-12164-1, 3-540-12164-1  
Ingo Wegener: Effiziente Algorithmen für grundlegende Funktionen. 1989, ISBN 3-519-02276-1  
Charlie Kaufmann et al.: Network Security. ISBN 0-13-061466-1  
William R. Cheswick: Firewalls und Sicherheit im Internet. ISBN 3-89319-816-4  
www.bsi.de: Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik  
www.hbci.de: Informationen zu HBCI  
www.cert.dfn.de/resources: Informationen zu HBCI

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Verfahrensprinzipien und Apparate

## Processes and plants in process engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11053660 (Version 11) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11053660

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Vorlesung gliedert sich in einen vorlesungs- und in einen experimentellen Übungsanteil. Im Vorlesungsanteil werden die theoretischen Zusammenhänge und die Anwendungsrelevanz vorgestellt, im experimentellen Anteil werden die Studierenden einige verfahrenstechnische Apparate und Prozesse durch Laborübungen besser kennenlernen.

Themengebiete:

- Grundlagen des Energie-, Impuls- und Stofftransportes
- Stoffeigenschaften (Dichte, Viskosität)
- Rühren und Mischen
- Trocknen
- Sieben
- Filtrieren
- Kolonnen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

erhalten einen Überblick über die in der Verfahrenstechnik üblichen Verfahren und Apparate.

#### *Wissensvertiefung*

haben einige ausgewählte verfahrenstechnische Apparate im Rahmen einer experimentellen Übung vertiefend kennen gelernt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

lernen die systematische Auswertung von experimentellen Versuchen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

können theoretisches Wissen auf eigene experimentelle Untersuchungen anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und experimentelle Übung

### Modulpromotor

Rosenberger, Sandra

### Lehrende

Rosenberger, Sandra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

70 Vorlesungen

20 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Laborbericht

10 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Kraume, M., Transportvorgänge in der Verfahrenstechnik: Grundlagen und apparative Umsetzungen, Springer Verlag Berlin, 2003

Schwister, K., Taschenbuch der Verfahrenstechnik, Hanser Verlag, 2007

Stiess, M. Mechanische Verfahrenstechnik 1-3, Springer Verlag Berlin, 2007

Christen, D., Praxiswissen der chemischen Verfahrenstechnik. Handbuch für Chemiker und Verfahreningenieure, Springer Verlag Berlin, 2004

Chmiel, H., Bioprozesstechnik, Spektrum Akademischer Verlag, 2010

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 SWS

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verfahrenstechnik/Anlagenplanung

## Chemical Engineering/Plant Design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11008200 (Version 10) vom 13.02.2007

### Modulkennung

11008200

### Studienprogramm

Masterstudiengang Automatisierungssysteme (Wahlmodul)

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Verfahrenstechnik
  - 1.1 Mechanische Verfahrenstechnik
  - 1.2 Thermische Verfahrenstechnik
  - 1.3 Chemische Verfahrenstechnik
2. Anlagenplanung
  - 2.1 Projektierung
    - 2.1.1 Anfrage/Ausschreibung
    - 2.1.2 Basic Engineering
    - 2.1.3 Angebotserstellung
    - 2.1.4 Optimierung
  - 2.2. Abwicklung
    - 2.2.1 Detail Engineering
    - 2.2.2 E/MSR-Technik
    - 2.2.3 Leittechnik
    - 2.2.4 Aufstellungs- und Gebäudeplanung
    - 2.2.5 Rohrleitungsplanung
    - 2.2.6 Dokumentation
    - 2.2.7 Montage
    - 2.2.8 Inbetriebsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sollen die wesentlichen Planungsschritte und deren Zusammenhänge bei der Projektierung und Abwicklung verfahrenstechnischer Projekte beherrschen. Sie sind ferner in der Lage, verfahrenstechnische Grundoperationen aus den Bereichen mechanische, thermische und chemische Verfahrenstechnik zu nennen und zu beschreiben. Die Vorbereitung und das Halten eines Fachvortrages ist als Softskill-Bestandteil anzusehen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Vertiefung erfolgt im Bereich der Einbindung der Leittechnik in die Gesamtabwicklung eines verfahrenstechnischen Anlagenprojektes. Hier wird besonderer Wert auf die stark interdisziplinäre Zusammensetzung der Abwicklungsteams und deren Verständigungsproblematik gelegt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen in englischer oder deutscher Sprache vermittelt. Die Wissensvertiefung soll im Rahmen von Fachvorträgen in englischer oder deutscher Sprache erfolgen.

### Modulpromotor

Helmus, Frank

## Lehrende

Helmus, Frank Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

25 individuelle Betreuung

5 Fachvortragsauswertung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

F. P. Helmus: Anlagenplanung - Von der Anfrage bis zur Abnahme; VCH-Wiley Verlag; ISBN: 3-527-30439-8

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Verfahrenstechnische Anwendungen

## Applications of Process Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001069 (Version 21) vom 10.05.2007

### Modulkennung

11001069

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Lehrinhalte

1. Umkehrosmose
2. Kristallisation
3. Rektifikation
4. Dünnschichtverdampfer
5. Hydrolyse
6. Verweilzeitspektrum
7. Rühren
8. Sieben und Zerkleinern
9. Sand- Kiesfiltration
10. Mischen
11. Fermentation
12. Wechselnde weitere Versuche

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum, Vorlesung, Übungen, Arbeiten im Labor, Berichterstattung, Vortrag.

### Modulpromotor

Weil, Gerhard

### Lehrende

Weil, Gerhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10        Vorlesungen

70        Labore

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Hausarbeiten
10	Prüfungsvorbereitung
10	Referate

## Literatur

1. Praktikumsanleitung ( hierin sind je Versuch weitere Literaturangaben enthalten),
2. allgemeine Verfahrenstechnik-Literatur

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verfahrenstechnische Grundlagen

## Basics of Chemical Engineering

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000860 (Version 31) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000860

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Begriffe und Arbeitsweisen der Verfahrenstechnik
- 2 Grundlagen der Bilanzierung
- 3 Integrale und differentielle Bilanzierung der Masse
  - 3.1 Diffusion
- 4 Energie- und Wärmebilanzierung
  - 4.1 Wärmebilanz in differentieller und integraler Form
  - 4.2 Wärmeleitung
  - 4.3 Wärmedurchgang
- 5 Impulsbilanz
  - 5.1 Viskosität und Fließverhalten von Fluiden
  - 5.2 Grundlagen zur Berechnung von Rohrströmungen
- 6 Ähnlichkeitstheorie
  - 6.1 Dimensionsanalyse
  - 6.2 Modelltheorie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Arbeitsweise der Verfahrenstechnik und kennen wichtige Grundlagen der Bilanzierung und der Ähnlichkeitstheorie.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die differentielle und integrale Bilanzierung verfahrenstechnischer Systeme. Sie können die Ähnlichkeitstheorie mit ihren Elementen Dimensionsanalyse und Modelltheorie anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch die Berechnung konkreter Beispiele vertieft.

### Modulpromotor

von Frieling, Petra

### Lehrende

von Frieling, Petra

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

## Literatur

- 1 Bockhardt, H.- D.; Güntzschel, P.; Poetschukat, A.; Grundlagen der Verfahrenstechnik für Ingenieure, 3. Aufl., Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1992
- 2 Bird, R.; Stewart, W.; Lightfoot, E.; Transport Phenomena, 2 ed., Wiley, New York, 2002
- 3 Jakubith, M., Grundoperationen und chemische Reaktionstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 1998
- 4 Zlokarnik, M., Scale up - Modellübertragung in der Verfahrenstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 2000

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vernetzte Kraftfahrzeuge

## Networked Vehicles

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11060877 (Version 22) vom 06.02.2012

### Modulkennung

11060877

### Studienprogramm

Informatik - Verteilte und mobile Anwendungen (M. Sc.)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Interne Fahrzeugnetze: CAN, LIN, Flexray, MOST  
Zeitverhalten vom Fahrzeugnetzen  
Betriebssysteme und Softwarearchitekturen für vernetzte Steuergeräte im Kfz: OSEK, Autosar  
Entwicklungstools  
Beispielanwendungen aus dem modernen Kfz  
Besondere Anforderungen an drahtlose Netze für die externe Vernetzung des Kfz  
Grundlagen Funkausbreitung und Fahrzeugantennen  
Telematik  
Anwendungen Car2Car und Car2Infrastructure Kommunikation  
Performance von lokalen Funknetzen im Kfz-Umfeld  
Ad-Hoc Vernetzung und positionsbasiertes Routing

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen alle verbreiteten internen Fahrzeugnetze und Betriebssysteme sowie die drahtlosen Netze für die externe Vernetzung

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertieftes Wissen und Verständnis der technischen und sonstigen Besonderheiten der Vernetzung des Kfz im Vergleich zum Heim- und Bürobereich.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die nötige Datenkommunikation für vernetzte Anwendungen im Kfz planen und simulieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Herausforderung bei der Realisierung von vernetzten Funktionen (intern und extern) im Kfz identifizieren und sind in der Lage, eine gewünschte bzw. gegebene Funktion zu strukturieren und zu bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden ihr Wissen über die besonderen Herausforderungen bei der Realisierung von Funktionen kreativ an, um eine den Praxisanforderungen entsprechende Realisierung zu schaffen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird Schwerpunktmäßig als Vorlesung durchgeführt. Dabei werden zwischendurch aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen besprochen, die die Studenten vorher im Selbststudium durchgearbeitet haben.

Außerdem gibt es praktische Übungen zum Entwurf einer über den CAN-Bus vernetzen verteilten Anwendungen. Ggf. werden auch Praxismessungen zur Performance von Funknetzen im Kfz-Umfeld durchgeführt

## Modulpromotor

Lübke, Andreas

## Lehrende

Lübke, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

75 Hausarbeiten

## Literatur

Wolfhard Lawrenz und Nils Obermüller: "CAN: Controller Area Network: Grundlagen, Design, Anwendungen, Testtechnik", VDE Verlag Gmbh, 5. Auflage 2011

Jörg Schäuffele und Thomas Zurawka: "Automotive Software Engineering: Grundlagen, Prozesse, Methoden und Werkzeuge effizient einsetzen", Vieweg+Teubner Verlag. 4. Auflage 2010

Werner Zimmermann und Ralf Schmidgall "Bussysteme in der Fahrzeugtechnik: Protokolle und Standards", Vieweg+Teubner, 4. Auflage 2011

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Verteilte Systeme

## Distributed Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049796 (Version 12) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049796

### Studienprogramm

Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Einleitung
- 2 Grundlegende Eigenschaften und Modelle von verteilten Systemen (z.B. Netzwerke, Adressierung, synchrone / asynchrone Kommunikation, Client/Server)
- 3 Datenorientierte Client/Server-Programmierung mit C und Java
- 4 Funktionsorientierte Client/Server-Systeme mit Remote Procedure Calls (RPC)
- 5 Objektorientierte, verteilte Systeme (CORBA, Java RMI etc.)
- 6 Entwicklung web-basierender verteilter Systeme
  - 6.1 Datenübertragung und Verarbeitung am Beispiel XML
  - 6.2 Server- und Clientseitige Programmierung dynamischer Web-Seiten (Java Servlets und JSPs, Javascript, cgi, php etc.)
  - 6.3 Sicherheit von Web-Anwendungen
  - 6.4 Web Services (SOAP, WSDL, REST, WSA)



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Prinzipien der Entwicklung verteilter Systeme. Sie können die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Ansätze wiedergeben.

### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der Entwicklung verteilter Systeme werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden. Wichtige Parameter können geeignet eingestellt werden. Die Behandlung typischer Fehlersituationen wird richtig umgesetzt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, eine problembezogene Auswahl der Ansätze der Entwicklung verteilter Systeme zu treffen. Sie berücksichtigen dabei Aspekte

- der verwendeten Programmiersprachen
- der Interoperabilität
- der Systemanforderungen
- verfügbarer Frameworks

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verstehen es, die Anforderungen an eine verteilte Lösung zu analysieren und daraus die für die Anwendung richtige Lösungsstrategie abzuleiten. Sie verstehen es, die Bedienungsmöglichkeiten von verteilten Anwendungen auf die Aufgabenstellung abzustimmen.

Die Erarbeitung von Lösungen und die Vorstellung der Ergebnisse wird in Form von Präsentationen durchgeführt und stärkt damit die Fähigkeit, vor Publikum das Wesentliche eines Themas herauszuarbeiten und transparent und ansprechend darzustellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können verteilte Systeme von der (nicht-formalisierten) Anforderungsanalyse bis zur Bedienung (traditionell oder webbasiert) entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Darin werden schrittweise Aufgaben der Netzwerkprogrammierung mit verschiedenen Ansätzen mit max. zwei Teilnehmern pro Gruppe realisiert.

## Modulpromotor

Timmer, Gerald

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
 Timmer, Gerald  
 Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
63	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Bengel, Günther: Verteilte Systeme, Client-Server-Computing für Studenten und Praktiker, Vieweg-Verlag Braunschweig/Wiesbaden, 2. Auflage 2002.
- Comer, Douglas E.: Internetworking with TCP/IP, Volume I: Principles, Protocols and Architecture Prentice Hall 1995
- Comer, Douglas E.: Computernetzwerke und Internets, Prentice Hall/Pearson Studium, 2002
- Comer, Douglas E. + Stevens, David L.: Internetworking with TCP/IP, Volume II: Design, Implementation, and Internals, Prentice Hall 1994
- Andreas Eberhart, Stefan Fischer: Web-Services. Grundlagen und praktische Umsetzung, Hanser Fachbuchverlag, 2003
- Harold, Elliotte Rusty: Java Network Programming, O'Reilly, 2000.
- U. Hammerschall: Verteilte Systeme und Anwendungen : Architekturkonzepte, Standards und Middleware-Technologien, München [u.a.] : Pearson Studium, 2005.
- Pollakowski, Martin: Grundkurs Socketprogrammierung mit C unter Linux, Vieweg-Verlag, 2004
- Puder, Arno; Römer, Kay: MICO: An Open Source CORBA Implementation, Morgan Kaufmann; 3. Auflage 2000
- Puder, Arno; Römer, Kay: Middleware für verteilte Systeme, dpunkt Verlag, Heidelberg; 1. Auflage 2001
- Alexander Schill, Thomas Springer: Verteilte Systeme - Grundlagen und Basistechnologien, 368 Seiten, Springer, 2009, ISBN: 3540205683.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verteilte Systeme (Studiengänge bis SS 11)

## Distributed Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001138 (Version 38) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11001138

### Studienprogramm

Bachelor Technische Informatik; Bachelor Medieninformatik; Bachelor Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Einleitung
- 2 Grundlegende Eigenschaften und Darstellungsarten bei verteilten Systemen (z.B. Client/Server, Adressierung)
- 3 Datenorientierte Client/Server-Programmierung mit C und Java
- 4 Funktionsorientierte Client/Server-Systeme mit Remote Procedure Calls (RPC)
- 5 Objektorientierte, verteilte Systeme (CORBA, Java RMI etc.)
- 6 Entwicklung web-basierender verteilter Systeme
  - 6.1 Darstellungsarten am Beispiel XML
  - 6.2 Server- und Clientseitige Programmierung dynamischer Web-Seiten (Javascript, cgi, php etc.)
  - 6.3 Web Services (SOAP WSDL, UDDI (nur Prinzip))

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Prinzipien der Entwicklung verteilter Systeme. Sie können die wesentlichen Eigenschaften verschiedener Ansätze wiedergeben.

#### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der Entwicklung verteilter Systeme werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden. Wichtige Parameter können geeignet eingestellt werden. Die Behandlung typischer Fehlersituationen wird richtig umgesetzt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, eine problembezogene Auswahl der Ansätze der Entwicklung verteilter Systeme zu treffen. Sie berücksichtigen dabei Aspekte

- der verwendeten Programmiersprachen
- der Interoperabilität
- der Systemanforderungen
- verfügbarer Frameworks

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verstehen es, die Anforderungen an eine verteilte Lösung zu analysieren und daraus die für die Anwendung richtige Lösungsstrategie abzuleiten. Sie verstehen es, die Bedienungsmöglichkeiten von verteilten Anwendungen auf die Aufgabenstellung abzustimmen.

Die Erarbeitung von Lösungen und die Vorstellung der Ergebnisse wird in Form von Präsentationen durchgeführt und stärkt damit die Fähigkeit, vor Publikum das Wesentliche eines Themas herauszuarbeiten und transparent und ansprechend darzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können verteilte Systeme von der (nicht-formalisierten) Anforderungsanalyse bis zur Bedienung (traditionell oder webbasiert) entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer Vorlesung mit begleitendem Laborpraktikum durchgeführt. Darin werden schrittweise Aufgaben der Netzwerkprogrammierung mit verschiedenen Ansätzen mit max. zwei Teilnehmern pro Gruppe realisiert.

## Modulpromotor

Westerkamp, Clemens

## Lehrende

Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
63	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [Beng02] Bengel, Günther: Verteilte Systeme, Client-Server-Computing für Studenten und Praktiker, Vieweg-Verlag Braunschweig/Wiesbaden, 2. Auflage 2002.
- [Come95] Comer, Douglas E.: Internetworking with TCP/IP, Volume I: Principles, Protocols and Architecture Prentice Hall 1995
- [Come02] Comer, Douglas E.: Computernetzwerke und Internets, Prentice Hall/Pearson Studium, 2002
- [CoSt94] Comer, Douglas E. + Stevens, David L.: Internetworking with TCP/IP, Volume II: Design, Implementation, and Internals, Prentice Hall 1994
- [EbFi03] Andreas Eberhart, Stefan Fischer: Web-Services. Grundlagen und praktische Umsetzung, Hanser Fachbuchverlag, 2003
- [Haro00] Harold, Elliotte Rusty: Java Network Programming, O'Reilly, 2000.
- [IETF03] <http://www.ietf.org/rfc.html>
- [Poll04] Pollakowski, Martin: Grundkurs Socketprogrammierung mit C unter Linux, Vieweg-Verlag, 2004
- [PuRö00] Puder, Arno; Römer, Kay: MICO: An Open Source CORBA Implementation, Morgan Kaufmann; 3. Auflage 2000
- [PuRö01] Puder, Arno; Römer, Kay: Middleware für verteilte Systeme, dpunkt Verlag, Heidelberg; 1. Auflage 2001
- [Suns03a] All about Sockets  
<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/networking/sockets/index.html>
- [Suns03b] Java RMI Tutorial,  
<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/rmi/index.html>
- [Suns03c] Java Security Tutorial,  
<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/security1.2/index.html>
- [Suns03d] Java Beans  
<http://java.sun.com/docs/books/tutorial/javabeans/TOC.html>

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Erstellung und Dokumentation von Rechnerprogrammen

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Virtuelle Produktentwicklung

## virtual prototyping

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001114 (Version 58) vom 11.12.2006

### Modulkennung

11001114

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV

### Lehrinhalte

Unit 1:

1. Bausteine der virtuellen Produktentwicklung
  - 1.1 Übersicht
  - 1.2 Entscheidungshilfen zum technisch und wirtschaftlich sinnvollen Einsatz

2. Variantenkonstruktionen

- 2.1 Ansprüche an anspruchsvolle Varianten
- 2.2 Strategien / Knowledge ware
- 2.3 Abhängigkeitsstrukturen
- 2.3 Beispiele

Unit 2:

3. DMU - Einstieg
  - 3.1 DMU Fittings
  - 3.2 DMU Rendering
  - 3.3 DMU und CAD im Hinblick auf technische Dokumentationen

Unit 3:

4. DMU - Kinematics
  - 4.1 Kinematische Grundlagen
  - 4.2 Getriebetechnische Grundlagen
  - 4.3 Bewegungsanalyse im Maschinebau
  - 4.4 Kinematische Analyse in Tragwerken
  - 4.5 Optimierungsansätze

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

kennen wesentliche aufbauende Bausteine der Rechnerunterstützung im Konstruktionsprozess

### *Wissensvertiefung*

sind in der Lage auch aufwendige Baugruppenkonstruktionen zu parametrieren und Varianten abzuleiten  
erkennen komplexe mehrdimensionale Toleranzsystematiken z.B. anhand Abstands- und Bandanalysen  
verfügen über grundlegende Kenntnisse zur Integrationen virtueller Methoden in die Produktdokumentation

### *Können - instrumentale Kompetenz*

verfügen über vertieftes Wissen getriebetechnischer Zusammenhänge um gezielt Bewegungen virtuell mittels CAE zu untersuchen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können die Ergebnisse virtueller Produktentwicklung gezielt nutzen um über den Entwicklungs-/Konstruktionsprozess zu informieren

### *Können - systemische Kompetenz*

können je nach Konstruktions-/ Entwicklungsaufgabe gezielt geeignete Bausteine der Rechnerunterstützung auswählen und einsetzen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, betreute Laborpraktika, Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Wahle, Ansgar

## Lehrende

Derhake, Thomas  
Schwarze, Bernd  
Wahle, Ansgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Hausarbeiten

5 Referate

5 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Klepzig, Weißbach: 3D-Konstruktion mit CATIA V5, Hanser Fachbuchverlag Leipzig

Behnisch: Digital Mockup mit CATIA V5, Hanser 2004

Hoenow, Meißner: Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau, Hanser, Fachbuchverlag Leipzig, 2004

Pahl, Beitz: Konstruktionslehre, Springer Verlag

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Volkswirtschaftslehre

## Economics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11051820 (Version 5) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11051820

### Studienprogramm

Nicht-technisches Wahlpflichtmodul Bachelor Elektrotechnik, Bachelor Mechatronik, Bachelor Informatik-Medieninformatik, Bachelor Informatik- Technische Informatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. EINFÜHRUNG. Das ökonomische Problem. Produktionsfaktoren, Arbeitsteilung. Der ökonomische Überschuß. Transformationskurve. Tausch und Geld. Der ökonomische Kreislauf.
2. MARKT UND PREIS. Die Nachfrage. Warenmärkte, Faktormärkte. Das Angebot. Marktformen und Preisbildung. Marktversagen. Die Börsen. Konzentration in der Wirtschaft.
3. DIE GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ZUSAMMENHÄNGE.  
Das Verhältnis von Produktion und Einkommen. Gesamtnachfrage. Staat und Außenwirtschaft im Kreislauf. Determinanten des Volkseinkommens. Die effektive Gesamtnachfrage. Der Multiplikator
4. VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNG (VGR).  
Ziele, Aufbau, Identitäten. Inlandsprodukt, Sozialprodukt. Entstehungs-, Verteilungs- und Verwendungsrechnung. Die Zahlungsbilanz  
. Zur Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutsamkeit von ökonomischen Aktivitäten.
5. GELD UND WÄHRUNG Formen und Funktionen des Geldes.; Geldarten. Geldschöpfungsmultiplikator. Das deutsche Bankwesen, die Europäische Zentralbank. Geld- und Währungspolitik. Wechselkurse.
6. KONJUNKTUR UND WIRTSCHAFTSPOLITIK.  
Zyklen. Wachstum und Krise. Ursachen der Konjunktorentwicklung. Akzeleratorprinzip. Ziele der Wirtschaftspolitik. Stabilität: Maastricht und die europäischen Stabilitätskriterien. Eine europäische Wirtschaftspolitik?

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

- Bartling, Hartwig / Luzius, Franz: Grundzüge der VWL (12. Aufl.)  
München, 1998 PIF 19334/12
- Basseler, Ulrich / Heinrich, Jürgen.: Grundlagen und Probleme der VWL.  
Stuttgart 2001 (16..Aufl.) PIF 31011/16
- Förner, Andreas: Volkswirtschaftslehre. Einführung in die Grundlagen.  
Wiesbaden, 1992 (Gabler Kompakt)
- Hanusch, Horst / Kuhn, Thomas: Einführung in die VWL  
Berlin, Heidelberg, 1994 PIF 51749
- Heertje, Arnold / Wenzel, Heinz-D.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre  
Berlin / Heidelberg, 1997 PIF 11443
- Luckenbach, Helga: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (Bd.1)  
München, 1994 PIF 68677
- Mandel, E...: Marxistische Wirtschaftstheorie, Bd.1  
Frankfurt/M, 1973
- Samuelson, Paul / Nordhaus, William: VWL 1. Grundlagen der Makro- und  
Mikroökonomie. Köln, 1987 PIF 10 946(1)/.
- Seidel, H. / Temmen, R.: Grundlagen der VWL. Bad Homburg, 1994  
(12. Auflage)
- Senf, B / Timmermann, D.: Denken in gesamtwirtschaftlichen  
Zusammenhängen. Eine Einführung.  
Bonn, Bad Godesberg, 1971 PIF 11959
- Siebert, Horst: Einführung in die Volkswirtschaftslehre.  
Stuttgart/Berlin, 1996 (12. Aufl.) PIF 11 411/..
- Stobbe, A.: VWL. Bd.1: Volkswirtschaftliches Rechnungswesen.  
Berlin, Heidelberg, 1976
- Robinson, Joan / Eatwell, John: Einführung in die Volkswirtschaftslehre.  
Frankfurt/M, 1980 PIF 14782
- Woll, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre. München 1984  
PIF 10382

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre (Studiengänge bis SS 11)

## Economics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11002895 (Version 21) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11002895

### Studienprogramm

Nicht-technisches Modul Bachelor Elektrotechnik und Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. EINFÜHRUNG. Das ökonomische Problem. Produktionsfaktoren, Arbeitsteilung. Der ökonomische Überschuß. Transformationskurve. Tausch und Geld. Der ökonomische Kreislauf.
2. MARKT UND PREIS. Die Nachfrage. Warenmärkte, Faktormärkte. Das Angebot. Marktformen und Preisbildung. Marktversagen. Die Börsen. Konzentration in der Wirtschaft.
3. DIE GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN ZUSAMMENHÄNGE.  
Das Verhältnis von Produktion und Einkommen. Gesamtnachfrage. Staat und Außenwirtschaft im Kreislauf. Determinanten des Volkseinkommens. Die effektive Gesamtnachfrage. Der Multiplikator
4. VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNG (VGR).  
Ziele, Aufbau, Identitäten. Inlandsprodukt, Sozialprodukt. Entstehungs-, Verteilungs- und Verwendungsrechnung. Die Zahlungsbilanz  
. Zur Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutsamkeit von ökonomischen Aktivitäten.
5. GELD UND WÄHRUNG Formen und Funktionen des Geldes.; Geldarten. Geldschöpfungsmultiplikator. Das deutsche Bankwesen, die Europäische Zentralbank. Geld- und Währungspolitik. Wechselkurse.
6. KONJUNKTUR UND WIRTSCHAFTSPOLITIK.  
Zyklen. Wachstum und Krise. Ursachen der Konjunktorentwicklung. Akzeleratorprinzip. Ziele der Wirtschaftspolitik. Stabilität: Maastricht und die europäischen Stabilitätskriterien. Eine europäische Wirtschaftspolitik?

### Modulpromotor

zur Lienen, Beate

### Lehrende

Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

- Bartling, Hartwig / Luzius, Franz: Grundzüge der VWL (12. Aufl.)  
München, 1998 PIF 19334/12
- Basseler, Ulrich / Heinrich, Jürgen.: Grundlagen und Probleme der VWL.  
Stuttgart 2001 (16..Aufl.) PIF 31011/16
- Förner, Andreas: Volkswirtschaftslehre. Einführung in die Grundlagen.  
Wiesbaden, 1992 (Gabler Kompakt)
- Hanusch, Horst / Kuhn, Thomas: Einführung in die VWL  
Berlin, Heidelberg, 1994 PIF 51749
- Heertje, Arnold / Wenzel, Heinz-D.: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre  
Berlin / Heidelberg, 1997 PIF 11443
- Luckenbach, Helga: Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (Bd.1)  
München, 1994 PIF 68677
- Mandel, E.: Marxistische Wirtschaftstheorie, Bd.1  
Frankfurt/M, 1973
- Samuelson, Paul / Nordhaus, William: VWL 1. Grundlagen der Makro- und  
Mikroökonomie. Köln, 1987 PIF 10 946(1)/.
- Seidel, H. / Temmen, R.: Grundlagen der VWL. Bad Homburg, 1994  
(12. Auflage)
- Senf, B / Timmermann, D.: Denken in gesamtwirtschaftlichen  
Zusammenhängen. Eine Einführung.  
Bonn, Bad Godesberg, 1971 PIF 11959
- Siebert, Horst: Einführung in die Volkswirtschaftslehre.  
Stuttgart/Berlin, 1996 (12. Aufl.) PIF 11 411/..
- Stobbe, A.: VWL. Bd.1: Volkswirtschaftliches Rechnungswesen.  
Berlin, Heidelberg, 1976
- Robinson, Joan / Eatwell, John: Einführung in die Volkswirtschaftslehre.  
Frankfurt/M, 1980 PIF 14782
- Woll, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre. München 1984  
PIF 10382

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Weiterführende Internettechnologien

## Advanced internet networking technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050964 (Version 12) vom 26.03.2012

### Modulkennung

11050964

### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik ; Bachelor Informatik-Medieninformatik; Bachelor Informatik-Technische Informatik, Bachelor Mechatronik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Entwurf lokaler Netze
- Switched Ethernet
- Virtuelle LANs;
- Spanning Tree Protokoll
- Wireless LAN
- Grundlegende Konzepte und Technologien für Weitverkehrsnetze
- Point-to-Point Protokoll
- Frame Relay
- Netzsicherheitsaspekte
- Access Control Listen
- VPN-Konzepte
- Aspekte der Adressierung (DHCP, NAT, IPv6)
- Fehlersuche in Netzen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen verbreitertes Wissen über den Einsatz TCP/IP-basierter Netze und kennen verschiedene Möglichkeiten zur Verbindung lokaler Netze über Weitverkehrsnetze. Sie kennen Grundkonzepte der Netzsicherheit.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein vertieftes Wissen im Bereich der LAN Technologien und zu Protokollen und Adressierungskonzepten für IP-basierte Netze. Sie können lokale Netze unter Einsatz von VLAN-Technologien und Berücksichtigung erster Sicherheitsaspekte planen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können lokale Netze planen und Ethernet-Switches bzw. Router umfassend zur Realisierung von virtuellen LAN (VLAN) und Verbindungen über Weitverkehrsnetze (WAN) konfigurieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können unterschiedliche Technologien und Protokolle hinsichtlich ihrer Eignung für bestimmten Einsatzzwecke vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Netze.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und vorlesungsbegleitende Laborpraktika

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Timmer, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
63	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Tanenbaum, A. S.: Computer Networks, 4th ed., Prentice Hall International, 2004  
 Tanenbaum, A. S.: Computernetzwerke, 4. Aufl., Pearson Studium, 2003  
 Comer, Douglas E.: Internetworking with TCP/IP – Principles, Protocols, and Architecture, 5th ed., Prentice-Hall, 2005  
 Comer: TCP/IP Konzepte, Protokolle und Architekturen, 4. Aufl., mitp, 2003  
 Request for comments (RFC) der IETF: [www.ietf.org](http://www.ietf.org)  
 Badach, A., Hoffmann, E.: Technik der IP-Netze, 2. Aufl., Hanser, 2007  
 Peterson, L., Davie, B.: Computernetze – Eine systemorientierte Einführung, 3. Aufl., dpunkt verlag, 2004  
 Rech, J.: Ethernet: Technologien und Protokolle für die Computervernetzung, Heise 2002  
 R. Perlman: Bridges, Router, Switches und Internetworking-Protokolle, Addison Wesley, 2001  
 Siegmund, G.: Technik der Netze, 5. Auflage, Hüthig, 2002  
 Badach, A.: Voice over IP – Die Technik, Grundlagen und Protokolle für Multimedia-Kommunikation, 3. Aufl., Hanser Verlag, 2006  
 Trick, U., Weber, F.: SIP, TCP/IP und Telekommunikationsnetze, 4. Aufl., Oldenbourg Verlag, 2009  
 Wiese, H.: Das neue Internetprotokoll IPv6, Hanser Verlag, 2002  
 (deutschsprachige) Begleitbücher zu CCNA 3 und 4:  
 W. Lewis: LAN Switching and Wireless, CCNA Exploration Companion Guide, Addison-Wesley, 2009, (deutschsprachige Ausgabe)  
 B. Vachon, R. Graziani: Wide Area Networks, CCNA Exploration Companion Guide, Addison-Wesley, 2009, (deutschsprachige Ausgabe)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen



**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Weiterführende Internettechnologien (Studiengänge bis SS 11)

### Advanced Internet networking technologies

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001074 (Version 37) vom 24.09.2011

#### Modulkennung

11001074

#### Studienprogramm

Wahlmodul Bachelor Elektrotechnik ; Bachelor Medieninformatik; Bachelor Technische Informatik, Bachelor Mechatronik

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

1. Klassenlose IP-Adressierung
2. Classless Interdomain Routing (CIDR);
3. Vertiefung der Routing Protokolle: Link State Routing Konzepte; Protokolle: RIP Version 2, OSPF, EIGRP, ...
4. Ethernet Switching, Konfiguration von Ethernet Switches, Spanning Tree Protocol;
5. Virtuelle lokale Netze (VLAN), VLAN Trunking; LAN Entwurf
6. Network Address Translation (NAT)
7. Dynamic Host Control Protocol (DHCP)
8. Ausgewählte Technologien für Weitverkehrsnetze (Wide Area Networks WAN) zur Kopplung von lokalen Netzen: z. B. ISDN, Frame Relay
9. Point-to-Point-Protocol (PPP)
10. Grundlagen des Netzmanagements

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen über den herkömmlichen Einsatz TCP/IP-basierter Netze und kennen Möglichkeiten zur Verbindung lokaler Netze über Weitverkehrsnetze.

##### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen über die klassenlose IP Adressierung und damit verbundene Routing-Protokolle wie OSPF. Sie kennen aktuelle Lösungen zur Adressproblematik im Internet und können lokale Netze unter Einsatz von VLAN-Technologien planen, implementieren und über ausgewählte Weitverkehstechnologien verbinden.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können lokale Netze detailliert planen und Ethernet-Switches bzw. Router umfassend zur Realisierung von virtuellen LAN (VLAN) und Verbindungen über Weitverkehrsnetze (WAN) konfigurieren.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können unterschiedliche Technologien und Protokolle hinsichtlich ihrer Eignung für bestimmten Einsatzzwecke vergleichen und bewerten. Sie beherrschen die Terminologie der Netze.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können komplexere IP-basierte Netze planen, implementieren und die beteiligten Router und Switches konfigurieren.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und vorlesungsbegleitende Laborpraktika

## Modulpromotor

Roer, Peter

## Lehrende

Roer, Peter  
Timmer, Gerald  
Urbanski, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

63 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

[Come95] Comer, Douglas E.: Internetworking with TCP/IP, Volume I: Principles, Protocols and Architecture Prentice Hall 1995  
Tanenbaum, Andrew S.: Computernetzwerke, 4. Auflage, Pearson Studium, 2003  
Comer, Douglas E.: TCP/IP Konzepte, Protokolle und Architekturen, 4. Auflage, mitp, 2003  
Sikora, A.: Technische Grundlagen der Rechnerkommunikation – Internet Protokolle und Anwendungen, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser Verlag, 2003  
Cisco Networking Academy Program – CCNA 3 and 4 Companion Guide, Third Edition, Cisco Press, 2003  
Huitema, C., Routing in the Internet, 2nd Ed., Prentice Hall, 1999  
Rech, J.: Ethernet: Technologien und Protokolle für die Computervernetzung, Heise 2002  
Riggert, W.: Netzwerktechnologien, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser Verlag, 2002  
Siegmond, G.: Technik der Netze, 5. Auflage, Hüthig, 2002  
Wiese, H.: Das neue Internetprotokoll IPv6, Fachbuchverlag Leipzig im Hanser V., 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstoff- und fertigungsgerechte Prozessoptimierung

## Material- and productionrelated Processoptimization

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052537 (Version 21) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052537

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte der Vorlesung:

1. Produktoptimierung mittels werkstoff- und fertigungsgerechter Produktauslegung und Prozessführung
2. Produkt- und Prozessoptimierung mittels statistischer Versuchsmethodik
3. Methoden der Versuchsplanung nach Taguchi, Shainin und traditioneller statistischer Versuchsmethodik (DOE) mit Orthogonaltafeln zur Optimierung der Prozessparameter
4. Praxisbeispiel zur produkt-, werkstoff- und fertigungsgerechten Prozessoptimierung anhand eines Demoproduktes.

Inhalte der Versuche an der Spritzgießmaschine:

1. Optimierung der Prozessparameter mit DOE, Messung und Analyse der Teilequalität (z.B. Maße, Gewicht)
2. Auswertung der Versuchsergebnisse mit praxisnahen und wissenschaftlichen Methoden
3. Bearbeitung des Projektberichtes mit Erstellung der geeigneten Versuchspläne, Parameter- und Merkmalsauswahl, Prozesseinstellungen, Messmittelfähigkeitnachweisen, Prozessanalyse, Darstellung der Optimierungsergebnisse und Schlussfolgerungen für Produkt und Herstellungsprozess.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Kenntnisse von und Erfahrungen mit den modernen DOE-Optimierungstechniken zur Produkt- und Prozessoptimierung.

Mittels Spritzgießversuchen werden praxisnahe Projektbeispiele bearbeitet und in einem Abschlussbericht dargestellt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Selbststudium und Übungen zur Prozessoptimierung, Spritzgießpraktikum mit Projektbericht.

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

12        Vorlesungen

33        Spritzgießpraktikum

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105       Literaturstudium, Hausarbeit und Übungen

### Literatur

W.Kleppmann: Taschenbuch Versuchsplanung, Carl-Hanser-Verl., 2.Aufl.

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstoffanalytik und Produktanalyse

## Materials Analysis and Product Analysis

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000765 (Version 33) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11000765

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlegende Verfahren zur Werkstoff- und Produktanalyse, Auflösung und Nachweisgrenzen
2. Durchführungsprinzipien der physikalischen Werkstoffanalytik
3. Material-, Gefüge- und Strukturanalyse - Auswahl der geeigneten Verfahren
4. Abbildungsverfahren: LM, LSM, AFM, REM, TEM
5. Analyseverfahren: Spektrometrie, Diffraktometrie, Elektronenbeugung
6. Analyseverfahren im Mikrobereich: EDS, WDS, SIMS, ESCA
7. Anwendung an technischen Oberflächen, Produktanalyse - Vorteile und Nachteile der Verfahren in der Praxis
8. Grundlagen der Oberflächen- und Tiefenprofilanalyse, praktische Hinweise
9. Prüfung der mechanischen Eigenschaften

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende kennen die Standardmethoden zur Gefüge und Oberflächenuntersuchung sowie die grundlegende Verfahrensschritte bei der Werkstoffanalyse, und können die Ergebnisse der Analysen bewerten. Sie können die Vor- und Nachteile der Methoden definieren. Sie können die einfachen Grundverfahren der Lichtmikroskopie und Spektrometrie selbständig durchführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Zylla, Isabella-Maria

### Lehrende

Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Stunden *Workload*

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Erstellen der Versuchsberichte

15 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

### Literatur

I.M.Zylla, Skript Werkstoffanalytik

H.G.Hunger, Werkstoffanalytische Verfahren, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Stuttgart, 1999

H.Schumann, Metallographie, Willey Vch, 2004

R. Schmidt, Rasterelektronenmikroskopie, Hanser Verlag 2000

VDEh -AK Mikobereichsanalyse: Ergebnisse von Ringversuchen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstoffe und Festigkeit

## Material and Stability

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047876 (Version 9) vom 23.01.2012

### Modulkennung

11047876

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. Werkstoffe:

- Bedeutung und Aufgabe der Werkstofftechnik im Produktentwicklungsprozess
- Beispiele für grundlegende Fertigungsprinzipien
- Gegenwärtige designrelevante werkstoffspezifische Fertigungsverfahren dargestellt an konkreten Produkten aus den Bereichen Konsumgüter und Investitionsgüter
- Konstruktions- und werkstoffspezifische Besonderheiten der designrelevanten Fertigungsverfahren
- Vergleichende Betrachtung von funktionsgleichen aber unterschiedlich gefertigten Produkten
- Anforderungsorientierte Entscheidungsfindung zur Bestimmung der einer optimierten Fertigungstechnik
- Werkstoffgerechtes Gestalten (Gestaltungsregeln) von Produkten
- Anwendungsübungen: Entwickeln von Konzepten innerhalb von Produktentwicklungsprozessen
- Ausblick auf mögliche Weiterentwicklungen und Neuentwicklungen im Bereich von Werkstoffen

#### 2. Festigkeit

- Grundlagen der Festigkeitsberechnung (Kräfte, Momente, Spannungen, Flächenträgheitsmomente)
- Einfluss von Werkstückformen auf Bauteilfestigkeiten
- Berechnung von Kennzahlen für die Beurteilung von Festigkeiten
- Entscheidung zu geeigneten Werkstoffen bei festigkeits- und kostenrelevanten Aufgabenstellungen



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben grundlegende Kenntnisse über designrelevante industriellen Werkstoffe und deren physikalischen Eigenschaften.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse über die Zusammenhänge zwischen Werkstoff, Einsatz in der Fertigung, Kosten und Produktqualität.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mögliche Werkstoffe vergleichen und sind in der Lage fertigungs- und bearbeitungsrelevante Entscheidungen über rein designtechnische und Ästhetik geprägte Aspekte hinaus zu treffen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage mit Experten aus dem Bereich der Fertigung von Serienprodukten effektiv und zielorientiert zu diskutieren und Lösungen zu finden, die sowohl das Design eines Produktes adäquat berücksichtigen, als auch eine kostengünstige und werkstoffgerechte Herstellung ermöglichen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Materialien und Methoden fachgerecht um, sie wenden ihre Kenntnisse über die designrelevanten industriellen Werkstoffe in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an. Sie sind in der Lage innerhalb des Produktentwicklungsprozesses entsprechend den ermittelten Anforderungen bzw. vorgegebenen Bedingungen Produkte werkstoffadäquat zu gestalten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, studentische Referate

## Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Hausarbeiten

15        Referate

## Literatur

### 1. Werkstoffe

Hans-Jürgen Bargel u. Günter Schulze, Werkstoffkunde, Berlin 2005.

Michael F. Ashby u. David R. H. Jones, Werkstoffe 1, Eigenschaften, Mechanismen und Anwendungen, Deutsche Ausgabe, München 2006.

Michael F. Ashby u. David R. H. Jones, Werkstoffe 2, Metalle, Keramiken und Gläser, Kunststoffe und Verbundwerkstoffe, Deutsche Ausgabe, München 2006.

Michael F. Ashby, Materials Selection in Mechanical Design (Easy Reading mit Übersetzungshilfen), München 2007.

James F. Shackelford, Werkstofftechnologie für Ingenieure, München 2005.

Georg Menges u. a., Werkstoffkunde der Kunststoffe, München 1985.

Walter Michaeli, Einführung in die Kunststoffverarbeitung, München 2010.

Bernhard Ilchner u. Robert F. Singer, Werkstoffwissenschaften und Fertigungstechnik, Berlin 2010.

### 2. Festigkeit

Issler, Lothar, Hans Ruoß u. Peter Häfele, Festigkeitslehre – Grundlagen, Berlin 2005.

Hans-Georg Hahn, Technische Mechanik fester Körper, München 1991.

Karlheinz Kabus, Mechanik und Festigkeitslehre, München 2009.

Siegfried Kessel u. Dirk Fröhling, Technische Mechanik – Technical Mechanics, Fachbegriffe im deutschen und englischen Kontext, Stuttgart 1998.

Bernd Künne, Einführung in die Maschinenelemente – Gestaltung – Berechnung – Konstruktion, 2. Auflage, Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden 2001.

Klaus Ehrlenspiel, Alfons Kiewert u. Udo Lindemann, Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren, Kostenmanagement bei der integrierten Produktentwicklung, Berlin 2002.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Werkstoffgerechte Konstruktion und Prozessoptimierung

## Material-related Construction and Processoptimization

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000974 (Version 44) vom 25.04.2008

### Modulkennung

11000974

### Studienprogramm

Masterstudiengang Angewandte Werkstoffwissenschaften

### Lehrinhalte

Fachwissenschaftliche Inhalte der Vorlesung:

1. Produktoptimierung mittels werkstoffgerechter Konstruktion und Prozessführung
2. Produkt- und Prozessoptimierung mittels statistischer Versuchsmethodik
3. Methoden der Versuchsplanung nach Taguchi, Shainin und traditioneller statistischer Versuchsmethodik (DOE) mit Orthogonaltafeln zur Optimierung der Prozessparameter
4. Behandlung von Aufgaben für die Produkt-, Werkstoff- und Prozessoptimierung anhand von Demoprodukten.

Inhalte der Versuche an der Spritzgießmaschine:

1. Optimierung der Prozessparameter mit DOE, Messung und Analyse der Teilequalität (z.B. Maße, Gewicht)
2. Auswertung der Versuchsergebnisse mittels CAE-Software und Vergleich der Ergebnisse mit den zugehörigen Moldflow-Simulationsergebnissen
3. Bearbeitung des Projektberichtes mit Erstellung der geeigneten Versuchspläne, Parameter- und Merkmalsauswahl, Prozesseinstellungen, Messmittelfähigkeitnachweisen, Prozessanalyse sowie der Darstellung der Optimierungsergebnisse.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Kenntnisse von und Erfahrungen mit den modernen DOE-Optimierungstechniken zur Produkt- und Prozessoptimierung.

Mittels Spritzgießversuchen und CAE-Computerübungen mit dem Programm MESOS werden praxisnahe Projektbeispiele bearbeitet und in einem Abschlussbericht dargestellt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Selbststudium und Übungen zur Prozessoptimierung, Spritzgießpraktikum mit Projektbericht.

### Modulpromotor

bourdon(nicht im LDAP),

### Lehrende

Bourdon, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

12 Vorlesungen

33 Spritzgießpraktikum

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Literaturstudium, Hausarbeit und Übungen

## Literatur

1.W.Kleppmann: Taschenbuch Versuchsplanung, Carl-Hanser-Verl., 2.Aufl.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstoffgerechtes Konstruieren

## material-required design

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11047897 (Version 13) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11047897

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Industrial Design

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen zu zeitabhängigen Werkstoffeigenschaften
  - Spezifizierung der Belastungsanforderungen
  - Bewertung der Lebensdauer bei Werkstoffen und verschiedenen Lastfällen
2. Einführung in das Versagensverhalten und die Berechnungen
  - für Werkstoffe allgemein
  - für Kunststoffe speziell
3. Grundlegende Konstruktionsrichtlinien
  - für Kunststoffspritzgießprodukte
  - am Beispiel der Auslegung von Kunststoffschnappverbindung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen Kenntnisse der Verarbeitung – vor allem von Kunststoffen – für die Massenproduktion.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben die Kompetenz konstruktive, fertigungstechnische und werkstoffimmanente Gestaltungsregeln anzuwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage mit allen relevanten Werkzeugen und Vorgaben eine kunststoffgerechte Konstruktion zu erstellen (CAD, Normen).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können je nach Anwendungszweck an der Auswahl adäquater Kunststoffe und der jeweiligen Verarbeitungsform mitarbeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können – je nach Anwendungszweck – adäquate Kunststoffe und die jeweilige Verarbeitungsform auswählen. Sie adaptieren Routinepraktiken innerhalb geltender Standards, ebenso sind sie in der Lage Routineuntersuchungen, Entwicklungen und Befragungen zu berufsbezogenen Themen und Problemen durchzuführen und fachspezifisch zu argumentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, CAD Entwurfübungen, studentische Referate

### Modulpromotor

Hofmann, Thomas

## Lehrende

Hofmann, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
45	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Hellerich, Walter; Harsch, Günther; Haenle, Siegfried: Werkstoffführer Kunststoffe – Eigenschaften, Prüfungen, Kennwerte. München 2004.
- Ehrenstein, Gottfried W.: Faserverbund - Kunststoffe – Werkstoffe, Verarbeitung, Eigenschaften. München 2006.
- Dominghaus, Hans; Eyerer, Peter; Elsner, Peter; Hirth, Thomas: Kunststoffe – Eigenschaften und Anwendungen, Berlin u. Heidelberg 2007.
- Kallweit, Andreas; Paul, Christof; Peters, Sascha; Wallbaum, Reiner: Handbuch für technisches Produktdesign – Material und Fertigung – Entscheidungsgrundlagen für Designer und Ingenieure. Berlin u.a.: Springer. 2006.
- Ehrenstein, Gottfried W.: Mit Kunststoffen konstruieren - eine Einführung, 3. Auflage, München 2007.
- Erhard, Gunter: Konstruieren mit Kunststoffen, 4. Auflage, München 2008.
- Frank, Adolf: Kunststoff - Kompendium – Herstellung, Aufbau, Verarbeitung, Anwendung, Umweltverhalten und Eigenschaften der Thermoplaste, Polymerlegierungen, Elastomere und Duroplaste, 6. Auflage, Würzburg 2006.
- Ehrenstein, Gottfried W.; Pongratz, Sonja: Beständigkeit von Kunststoffen, München 2007.
- Haibach, Erwin : Betriebsfestigkeit - Verfahren und Daten zur Bauteilberechnung. 3. korr. und erg. Auflage. Berlin u.a.: Springer. 2006.
- Radaj, Dieter: Ermüdungsfestigkeit - Grundlagen für Leichtbau, Maschinen- und Stahlbau. 2., neubearb. Auflage. Berlin u.a.: Springer. 2003
- Ashby , Mike: Materials and Design - the Art and Science of Material Selection in Production Design. Amsterdam u.a.: Butterwort-Heinemann. 2007

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Werkstoffkunde Polymere

## Material Sciences - Plastics

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11052545 (Version 23) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11052545

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge KWT-KT, KWT-WT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aufbau der Kunststoffe  
Thermische Eigenschaften  
Mechanisches Verhalten  
Elektrische Eigenschaften  
Rheologie der Kunststoffschmelze  
Aufbereitung und vorbereitende Prozesse  
Grundlagen Kunststoffverarbeitung  
Wichtige Kunststoffe, Aufbau, Eigenschaften und Besonderheiten  
Kunststoffgerechte Formteilauslegung  
Schwindung und Eigenspannungen  
Akustik-Design  
Alterung und Recycling von Kunststoffen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

...kennen den Aufbau und die wesentlichen Eigenschaften der polymeren Werkstoffe

...kennen die physikalischen Grundlagen der kunststoffverarbeitenden Prozesse und deren technische Realisierung

... können die Anforderungen an Kunststoffprodukte mit den Eigenschaften der entsprechenden Kunststoffe verknüpfen und haben die Basis zum grundlegenden Verständnis forschungsbezogener Themen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion, Literaturstudium

### Modulpromotor

Bourdon, Rainer

### Lehrende

Bourdon, Rainer



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

24 Seminare, Exkursionen

22 Prüfungsvorbereitung

2 Prüfungszeit (K2)

## Literatur

Ehrenstein: Polymerwerkstoffe, Hanser Verlag

Michaeli: Werkstoffkunde Polymere, Hanser Verlag

Saechtling; Taschenbuch Kunststoff, Hanser Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstoffmechanik

## Mechanical Behavior of Engineering Materials

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001994 (Version 36) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001994

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KWT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung

- Mechanismen der elastischen und plastischen Verformung, WH Zugversuch
- Versetzungsbewegung: Mikromechanismen der Verformung im Ein- und Vielkristall
- Verfestigung und Festigkeitssteigerung in metallischen Werkstoffen
- Verformung bei hohen und tiefen Temperaturen (Kriechen und sprödes Versagen)
- Grundzüge der ingenieurmäßigen Bauteilauslegung
- Belastungsarten und Einflussgrößen auf die Bauteillebensdauer
- Materialermüdung (Prüftechnik, Spannung-Dehnung-Hysteresen, Wöhler-Diagramm, Beanspruchungsspektren, Zählverfahren)
- Kriechen (Kriechkurve, Zeitstanddiagramme, Robinson-Regel, etc.)
- Bauteilbeanspruchung unter komplexen Bedingungen: Mech. Beanspruchung und Korrosion, Thermomechanische Ermüdung)
- Schadensbeispiele und Schadensanalytik
- Rissausbreitung und Bruch (Kerbwirkung, Bruchmechanik, Versagensmechanismen)

Praktikum

- 1) Festigkeitssteigerung durch thermomechanische Behandlung (Walzen und Rekristallisation)
- 2) Materialermüdung: Wechselverformungsverhalten von C-Stählen
- 3) Werkstoffanalytische Beurteilung (Bruchflächen, unverformte, verformte, rekristallisierte Gefüge etc.)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sollen in der Lage sein für gegebene Beanspruchungen geeignete Werkstoffe auszuwählen und diese betriebsfest auszulegen. Sie sollen ferner in der Lage sein, die Methoden der mechanischen Werkstoffprüfung und der Mikrostrukturanalytik gezielt einzusetzen, um Eigenschaften und Mängel von Werkstoffen (z.B. im Rahmen der Qualitätssicherung) festzustellen. Die Ergebnisse von Schadensanalysen soll den Studierenden das gezielte Aufzeigen von Verbesserungspotenzialen ermöglichen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum

### Modulpromotor

Krupp, Ulrich

## Lehrende

Krupp, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

58 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

2 Klausurzeit (K2)

## Literatur

Bürgel: Festigkeitslehre und Werkstoffmechanik, Band 2, Vieweg, Wiesbaden 2005

Gottstein: Physikalische Grundlagen der Materialkunde, Springer-Verlag, Berlin 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Werkstoffprüfung

## Materials Testing

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000708 (Version 49) vom 29.11.2012

### Modulkennung

11000708

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengang WT, DT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Mechanische Prüfungen zur Materialcharakterisierung
  - 1.1 Metalle  
Härteprüfung, Zähigkeitsprüfung, Zugversuch, Druckversuch, Wöhlerversuch, Kriechversuch
  - 1.2 Keramik  
Härteprüfung, Biegeversuch
  - 1.3 Kunststoffe  
Härteprüfung, Zähigkeitsprüfung, Zugversuch, Torsionspendelversuch, Relaxationsversuch
2. Elektromagnetische Prüfungen zur Materialcharakterisierung von Metallen
  - 2.1 Barkhausenrauschen  
Härte, Festigkeit und Korngröße
  - 2.2 Oberwellenanalyse  
Festigkeit, Härte
  - 2.3 Mikromagnetische Prüfung  
Härte
  - 2.4 Röntgenfluoreszenzanalyse
3. Prüfung auf Eigenspannungen
  - 3.1 Mechanische Verfahren
  - 3.2 Elektromagnetische Verfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Wissen zur Messung der technologischen Werkstoffkennwerte. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen den Prüfmethode und den statischen und dynamischen Kennwerten und sind in der Lage, alternative zerstörungsfreie Methoden zur Materialcharakterisierung zu wählen.

#### *Wissensvertiefung*

verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis im Bereich der Werkstoffprüfung, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt. Sie verfügen über ein grundlegendes Wissen zu den Versuchsbedingungen und Prüfabläufen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Verfahren zur Kennwertbestimmung einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Praktikum

### Modulpromotor

Klanke, Heinz-Peter

### Lehrende

Klanke, Heinz-Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
73	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
2	Klausurzeit (K2)

### Literatur

- [1] Horst Blumenauer, Gerhard Pusch:" Technische Bruchmechanik",Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig - Stuttgart 1993
- [2] Wolfgang Seidel:" Werkstofftechnik"; Carl Hanser Verlag, München 1993
- [3] M. Riehle, E.Simmchen:"Grundlagen der Werkstofftechnik";Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig - Stuttgart 1997

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkzeugmaschinen und Werkzeugsysteme

## Fundamentals of machine tools

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000923 (Version 87) vom 02.01.2012

### Modulkennung

11000923

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, MPV, Wahlmodul Masterstudiengang Mechatronic  
Systems Engineering

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Einteilung und Elemente der Werkzeugmaschinen
- 2 Gestelle
  - 2.1 Aufbau und Aufgaben
  - 2.2 Thermische Einflüsse
  - 2.3 Statische Kräfte
  - 2.4 Eigenspannungen
- 3 Dynamisches Verhalten von Werkzeugmaschinen
  - 3.1 Freie Schwingungen
  - 3.2 Anregungen bei Werkzeugmaschinen
  - 3.3 Fremderregte Schwingungen
  - 3.4 Selbsterregte Schwingungen
- 4 Geradführungen
  - 4.1 Funktion, Anforderungen und Eigenschaften
  - 4.2 Formen
  - 4.3 Gleitführungen
  - 4.4 Wälzführungen
  - 4.5 Hydrostatische Führungen
- 5 Hauptantriebe
  - 5.1 Motoren
  - 5.2 Getriebe
  - 5.3 Energiespeicher
- 6 Vorschubantriebe
  - 6.1 Prinzipieller Aufbau
  - 6.2 Lageregelung
  - 6.3 Gleichstrommotor
  - 6.4 Drehstrommotor
  - 6.5 Schrittmotor
  - 6.6 Linearmotor
  - 6.3 Hydraulischer Antrieb
- 7 Numerische Steuerungen
  - 7.2 Aufbau numerischen Steuerungen
  - 7.3 Steuerungsarten
  - 7.4 Eingabe, Programmierung
  - 7.5 Interpolation
  - 7.6 Wegmeßsysteme
  - 7.7 Fehler der Lageeinstellung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende - erkennen die Zusammenhänge im System Werkzeug/Maschine/Werkstück, - analysieren die Wechselwirkung zwischen Eingangsgrößen, Systemparametern und technologischen Kenngrößen und - beurteilen die Interdependenzen der einzelnen Werkzeugmaschinenkomponenten zur Auslegungsoptimierung bei maximaler Wirtschaftlichkeit der Gesamtinvestition

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden rechnerunterstützte Berechnungsverfahren und meßtechnischer Analysen an, um die leistungs- und genauigkeitsbestimmenden Kriterien, wie die geometrischen, kinematischen, statischen, dynamischen, und thermischen Eigenschaften der Maschine zu bewerten, sie kalkulieren die Wirtschaftlichkeit einer Investitionsentscheidung auf Basis der Herstellkosten mit statischen und dyn. Verfahren der Investitionsrechnung. Die Studierenden setzen moderne Programmiersysteme zur NC-Programmerstellung ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden planen auf Grundlage der geforderten technologischen wirtschaftlichen Kenngrößen Investitionen, und leiten mit dem vermittelten Systemverständnis gezielt Verbesserungen der Produktivität und Fertigungsqualität ein.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit intergrierten Übungen, Laborübungen im Werkzeugmaschinenlabor, Projektarbeit

## Modulpromotor

Adams, Bernhard

## Lehrende

Adams, Bernhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung mit intergrierten Übungen

15 Laborpraktikum in Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Aufbereitung, Analyse und Präsentation der Laborergebnisse

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Weck, M.: Werkzeugmaschinen 1-Maschinenarten und Anwendungsbereiche-5. Auflage, Springer Verlag, Berlin 1998  
Weck, M.: Werkzeugmaschinen 2 -Konstruktion und Berechnung- 6. Auflage, Springer Verlag, Berlin 1997  
Weck, M.: Werkzeugmaschinen 3 -Automatisierung und Steuerungstechnik- 4. Auflage, Springer Verlag, Berlin 1995  
Milberg, J.: Werkzeugmaschinen -Grundlagen, Springer Verlag, Berlin, 1999  
Conrad, K.-J., u.a.: Taschenbuch der Werkzeugmaschinen, Fachbuchverlag, Leipzig, 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wissensbasierte Methoden

## Knowledge Based Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11050079 (Version 18) vom 08.12.2011

### Modulkennung

11050079

### Studienprogramm

Master Informatik - Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Überblick: Wissensbasierte Systeme
2. Regelbasierte Systeme
3. Regressionsmethoden
4. Fuzzy-Logik
5. Clusterverfahren
6. Klassifikationsverfahren
7. Entscheidungsbäume
8. Neuronale Netze (Feedforward Netze mit dem Lernalgorithmus Backpropagation)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Vorbereitung des Praktikums
30	Prüfungsvorbereitung
13	Literaturstudium

### Literatur

U. Lämmel, J. Cleve: Künstliche Intelligenz  
Beierle, Kern-Isberner: Methoden wissensbasierter Systeme  
Bishop: Neural Networks for Pattern Recognition,  
A. Zell: Neuronale Netze  
Kinnebrock: Neuronale Netze und Anwendungen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wissensbasierte Methoden (Studiengänge bis SS 11)

## Knowledge Based Systems

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000945 (Version 29) vom 08.12.2011

### Modulkennung

11000945

### Studienprogramm

Master Verteilte und Mobile Anwendungen

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Überblick: Wissensbasierte Systeme
2. Regelbasierte und logische Systeme
3. Fuzzy-Logik
4. Data-Mining (u.a. Clusterung, Klassifikation)
5. Entscheidungsbäume
6. Neuronale Netze

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum

### Modulpromotor

Gervens, Theodor

### Lehrende

Biermann, Jürgen  
Gervens, Theodor

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Vorbereitung des Praktikums
30	Prüfungsvorbereitung
13	Literaturstudium

## Literatur

U. Lämmel, J. Cleve: Künstliche Intelligenz  
Beierle, Kern-Isberner: Methoden wissensbasierter Systeme  
Bishop: Neural Networks for Pattern Recognition,  
A. Zell: Neuronale Netze  
Kinnebrock: Neuronale Netze und Anwendungen

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wissenschaftliches Arbeiten und Methoden

## Academic Skills and Methods

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11049980 (Version 9) vom 24.09.2011

### Modulkennung

11049980

### Studienprogramm

Bachelor Informatik - Medieninformatik; Informatik - Bachelor Technische Informatik, Europäisches Informatik-Studium

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1) Qualitätskriterien für wissenschaftliche Arbeiten wie z.B.
  - Relevanz
  - Originalität
  - Objektivität
- 2) Literaturarbeit: Recherchieren und Zitieren
- 3) Formen wissenschaftlicher Arbeiten wie z.B.
  - Precis, Exzerpt
  - Thesenpapier
  - Referat
  - Hausarbeit
  - Protokoll
  - Rezension
- 4) Formale Kriterien und Aufbau für wissenschaftliche Arbeiten wie z.B.
  - Sprachstil und Sprachregelungen
  - Technik des Zitierens
  - Quellangaben
- 5) Ideenfindung und Kreativitätstechniken wie z.B.
  - Bewusstes Sehen
  - Brainstorming
  - Mindmapping
  - Zufallstechnik
  - Morphologische Matrix
- 6) Soziale Kompetenz wie z.B.
  - Teamfähigkeit/ Gruppenarbeit
  - Fähigkeit zu konstruktivem Feedback
  - Kritikfähigkeit
- 7) Planung und Zeitmanagement
- 8) Präsentation der Ergebnisse wie z.B.
  - Aufbau/ Gliederung von Präsentationen
  - Präsentationstechniken (Software/ Hardware)
  - Vorträge vorbereiten und durchführen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende verfügen über ein umfangreiches Wissen über Beschaffung und Bewertung von Informationen, dem Ausarbeiten wissenschaftlicher Arbeiten und Anwenden von Kreativ- und Präsentationstechniken.

### *Wissensvertiefung*

Sie können Informationen recherchieren, bewerten und zusammenfassen, diese in angemessener Form auf wissenschaftlicher Basis konzeptionell aufbereiten und entsprechend der jeweiligen Intention präsentieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen unterschiedliche Quellen zur Informationsgewinnung ein und können Präsentationen mit geeigneten Hilfsmitteln vorbereiten und durchführen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie setzen verschiedene verbale und schriftliche Kommunikationsformen wie z.B. Diskussionsrunden, Vorträge, Referate oder Präsentationen sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können für ihr Studium und das spätere Berufsleben professionell Informationen erarbeiten, verarbeiten und diese angemessen präsentieren. Sie besitzen die Fähigkeit, sich selbst zu reflektieren, authentisch und selbstbewusst im Team und individuell aufzutreten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird mit Vorlesungen, seminaristischem Unterricht, Gruppenarbeiten und Präsentationen gestaltet. Studierende wenden anhand konkreter fachspezifischer Fallbeispiele das Erlernete an. Der praktische Teil kann auch als Blockveranstaltung durchgeführt werden.

## Modulpromotor

Hinz, Thomas

## Lehrende

Eikerling, Heinz-Josef  
Kampmann, Jürgen  
Morisse, Karsten  
Uelschen, Michael  
Ramm, Michaela  
Kleuker, Stephan  
Thiesing, Frank  
Hinz, Thomas  
Westerkamp, Clemens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

30            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Literaturstudium
10	Referate

## Literatur

Balzert H., Schäfer C., Schröder M., Kern U.: Wissenschaftliches Arbeiten, W3L-Verlag, 2008;  
Wolfram E. Rossig, Joachim Prätisch: Wissenschaftliche Arbeiten: Leitfaden für Haus-, Seminararbeiten, Bachelor- und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen, Rossig Verlag 2008;  
Wahrig Die deutsche Rechtschreibung, Bertelsmann Lexikon Verlag 2009;  
Josef W. Seifert: Visualisieren. Präsentieren. Moderieren, GABAL-Verlag GmbH 2009;  
Verena Sartorius: Die besten Kreativitätstechniken, Redline Verlag 2009;  
Mario Pricken, Christine Klell: Kribbeln im Kopf: Kreativitätstechniken & Denkstrategien für Werbung, Marketing & Medien, Schmidt (Hermann) 2007;  
Covey, S.: Die 7 Wege zur Effektivität. Offenbach 2005;  
Werner Metzig, Martin Schuster: Lernen zu lernen, Springer-Verlag 2003;

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Wissenschaftliches Praxisprojekt

## Applied Scientific Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11056309 (Version 10) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11056309

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DT, KWT, KPV, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Definition des Untersuchungsbereichs
2. Bestimmung der Durchführbarkeit
3. Literatur- und Patentrecherche
4. Festlegung der wissenschaftlichen Vorgehensweise
5. Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden auf die spezielle Problemstellung
6. Erstellung technischer Berichte und wissenschaftlicher Publikationen
7. Präsentation von Projektergebnissen
8. Teilnahme an einem Projekt der Projektwoche

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens bearbeitet wird.

#### *Wissensvertiefung*

... können sich schnell auf wissenschaftlichem Niveau in eine neue berufspraktische Aufgabe einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung.

... geben formelle und informelle Präsentationen zu dem bearbeiteten Thema vor Fachleuten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Studierenden erhalten eine konkrete Aufgabenstellung zur Umsetzung wissenschaftlicher Methoden oder Erkenntnisse in die Praxis, oder zur Lösung eines Praxisproblems mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden. Der Stand der Bearbeitung wird in regelmäßigen Abständen präsentiert und mit den Prüfern diskutiert.

## Modulpromotor

Vennemann, Norbert

## Lehrende

Bourdon, Rainer  
 von Frieling, Petra  
 Hamann-Steinmeier, Angela  
 Helmus, Frank Peter  
 Hoffmann, Jörg  
 Klanke, Heinz-Peter  
 Kummerlöwe, Claudia  
 Reike, Martin  
 Wagner, Rudolf  
 Schmitter, Ernst-Dieter  
 Seifert, Peter  
 Rosenberger, Sandra  
 Krupp, Ulrich  
 Vennemann, Norbert  
 Weil, Gerhard  
 Michels, Wilhelm  
 Zylla, Isabella-Maria

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15	individuelle Betreuung
----	------------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

320	Projektbearbeitung
-----	--------------------

5	Referate
---	----------

40	Erstellung des Praxisberichts
----	-------------------------------

60	Teilnahme und Vorbereitung der Projektwoche
----	---

10	Erstellung des Projektberichts für die Projektwoche
----	---

## Literatur

Themenspezifische Fachliteratur

## Prüfungsform

Praxisbericht

### **Dauer**

Das wissenschaftliche Praxisprojekt umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von insgesamt 3 Monaten. Bei erheblichen Abwesenheitszeiten wird der Zeitraum entsprechend verlängert.

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Wissenschaftliches Praxisprojekt (Studiengänge bis SS 2011)

## Applied Scientific Project

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11001624 (Version 29) vom 08.06.2012

### Modulkennung

11001624

### Studienprogramm

Bachelorstudiengänge DTM, KWT, KPv, VT

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Definition des Untersuchungsbereichs
2. Bestimmung der Durchführbarkeit
3. Literatur- und Patentrecherche
4. Festlegung der wissenschaftlichen Vorgehensweise
5. Anwendung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und Methoden auf die spezielle Problemstellung
6. Erstellung technischer Berichte und wissenschaftlicher Publikationen
7. Präsentation von Projektergebnissen
8. Teilnahme an einem Projekt der Projektwoche

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert innerhalb eines begrenzten Zeitrahmens bearbeitet wird.

#### *Wissensvertiefung*

... können sich schnell auf wissenschaftlichem Niveau in eine neue berufspraktische Aufgabe einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung.

... geben formelle und informelle Präsentationen zu dem bearbeiteten Thema vor Fachleuten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### **Lehr-/Lernmethoden**

Die Studierenden erhalten eine konkrete Aufgabenstellung zur Umsetzung wissenschaftlicher Methoden oder Erkenntnisse in die Praxis, oder zur Lösung eines Praxisproblems mit Hilfe wissenschaftlicher Methoden. Der Stand der Bearbeitung wird in regelmäßigen Abständen präsentiert und mit den Prüfern diskutiert.

### **Modulpromotor**

Vennemann, Norbert

---

## Lehrende

Adams, Bernhard  
Scheerhorn, Alfred  
Schmehmann, Alexander  
Austerhoff, Norbert  
Biermann, Jürgen  
Blohm, Rainer  
Bourdon, Rainer  
Buckow, Eckart  
Derhake, Thomas  
Diestel, Heinrich  
Rokossa, Dirk  
Eichhöfer, Heinz  
Emeis, Norbert  
Friebel, Wolf-Christoph  
von Frieling, Petra  
Gervens, Theodor  
Hage, Friedhelm  
Hamacher, Bernd  
Hamann-Steinmeier, Angela  
Helmus, Frank Peter  
Hoffmann, Jörg  
Hofmann, Thomas  
Jänecke, Michael  
Johanning, Bernd  
Kaiser, Detlef  
Kalac, Hassan  
Kampmann, Jürgen  
Klanke, Heinz-Peter  
Kollek, Hansgeorg  
Panreck, Klaus  
Kuhnke, Klaus  
Kummerlöwe, Claudia  
Lammen, Benno  
Lang, Bernhard  
Ludemann, Ulrich  
Mardorf, Lutz  
Maretis, Dimitris  
Morisse, Karsten  
Reckzügel, Matthias  
Bahlmann, Norbert  
Henkel, Oliver  
Prediger, Viktor  
Ramm, Michaela  
Rehm, Ansgar  
Reike, Martin  
Schmidt, Reinhard  
Rissling, Clemens  
Roer, Peter  
Ruckelshausen, Arno  
Wagner, Rudolf  
Schmidt, Ralf-Gunther  
Schmitter, Ernst-Dieter  
Schwarze, Bernd  
Seifert, Peter  
Siekmann, Manfred  
Söte, Werner  
Soppa, Winfried  
Rosenberger, Sandra

Stelzle, Wolfgang  
Stratmann, Udo  
Thiesing, Frank  
Timmer, Gerald  
Tönjes, Ralf  
Krupp, Ulrich  
Vennemann, Norbert  
Vossiek, Peter  
Wahle, Ansgar  
Weil, Gerhard  
Westerkamp, Clemens  
Willms, Heinrich  
Wißerodt, Eberhard  
Michels, Wilhelm  
Wolf, Brigitte  
Wübbelmann, Jürgen  
Zylla, Isabella-Maria

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

320 Projektbearbeitung

5 Referate

40 Erstellung des Praxisberichts

60 Teilnahme und Vorbereitung der Projektwoche

10 Erstellung des Projektberichts für die Projektwoche

### Literatur

Themenspezifische Fachliteratur

### Prüfungsform

Praxisbericht

### Dauer

Das wissenschaftliche Praxisprojekt umfasst einen zusammenhängenden Zeitraum von insgesamt 3 Monaten. Bei erheblichen Abwesenheitszeiten wird der Zeitraum entsprechend verlängert.

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Zerstörungsfreie Prüfungen

## Nondestrutive Testing, NDT

Bereich Ingenieurwissenschaften u. Informatik (IuI)

Modul 11000713 (Version 47) vom 29.11.2012

### Modulkennung

11000713

### Studienprogramm

DVW Bachelorstudiengänge KT, WT, KPV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Farbeindringprüfung
2. Magnetpulverprüfung
3. Wirbelstromprüfung
4. Ultraschallprüfung
5. Röntgenprüfung
6. Thermographie
7. Lecksuche

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Wissen zum Einsatz der zerstörungsfreien Prüftechniken, sie verstehen die Zusammenhänge zwischen den materialabhängigen Prüfbedingungen und den ZfP-Verfahren, sie sind in der Lage, dass optimale Prüfverfahren auszuwählen und grundlegende Überlegungen zur Prüfplanung durchzuführen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Anwendungsbereiche der einzelnen ZfP-Verfahren und können in der Fertigungskontrolle und in der Revisionsprüfung das geeignete Verfahren auswählen. Sie verfügen über ein grundlegendes Wissen über die Kriterien zur Fehlerbeurteilung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen den sachgerechten Umgang mit den ZfP-Methoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum, Selbststudium

### Modulpromotor

Klanke, Heinz-Peter



## Lehrende

Klanke, Heinz-Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

43        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Vorbereitung zum Praktikum

30        Prüfungsvorbereitung

2         Klausurzeit (K2)

## Literatur

[1] Karl Deutsch:" Informationsschriften zur zerstörungsfreien Prüfung"; Castell-Verlag, Wuppertal 1999

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA-EP) Gesundheitsförderung und Ernährung

## Healthpromotion and Nutrition

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22023207 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22023207

### Studienprogramm

Bachelor: Elementarpädagogik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Aufbau und Entwicklung gesundheitsförderlicher Einstellungen und Verhaltensweisen
- Kompetenzstärkung bei Erziehern und Eltern
- Gesundheitliche Belastungen und Potenziale
- Gesundheitsförderung im Elementarbereich
  
- Bedeutung kindgerechter und gesund erhaltender Lebensmittel
- Kindgerechte Programme zur Förderung von ausgewogener Ernährung
- Essen und körperliche Signale, Körperbilder, Selbstregulierung und Selbstwahrnehmung
- Ernährungsstörungen und deren Prävention
- Kooperationen mit Eltern

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Entwicklung gesundheitsförderlicher Einstellungen und Verhaltensweisen erklären und diskutieren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können gesundheitliche Belastungen und Potenziale unterscheiden und zusammenfassen und wissenschaftliche Methoden der Gesundheitsförderung darstellen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können ihr wissenschaftlich fundiertes Wissen um die Bedeutung kindgerechter Ernährung Leitfäden, um Leitfäden und Einflussmöglichkeiten verschiedenen relevanten Zielgruppen vermitteln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können zur Zusammenarbeit mit den Eltern in Bezug auf Gesundheit und Ernährung Programme entwickeln und in Projekten umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien, Selbststudium, Gruppenarbeit, Seminararbeit

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

## Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Hotze, Elke  
Schöniger, Ute

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare

15        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Referate

25        Literaturstudium

## Literatur

- BZgA (Hg. 2001): Gesundheitsförderung im Kindergarten. Konzepte 3, 2. Aufl., Köln
- Hanreich, Ingeborg (2005): Essen und Trinken im Kleinkindalter. Verlag I. Hanreich, Maasbüll
- Hurrelmann, Klaus, Klaubert, Katrin (Hg) (2000): Wie Kinder gesund bleiben. Kleines Gesundheitslexikon für Kindergarten und Grundschule. Weinheim

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA-EP) Gesundheitsgefährdung und Gewaltprävention

## Healthrisks and Violenceprevention

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22023194 (Version 14) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22023194

### Studienprogramm

Bachelor: Elementarpädagogik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Gesundheitsgefährdungen und Schutz vor Gesundheitsschäden im Elementarbereich
- Zielgruppenorientierte Erkennung gesundheitlicher Risiken
- Interdependenzen von Bildung / Armut / Gesundheit
- Verfahren der Intervention bei Gefährdung
- Risikoprofile und das Phänomen der Gewalt und der Gewaltentstehung
- Prädiktoren von Gewalt, Screeningverfahren, Diagnostik
- Schutzfaktoren (Resilienz), Präventionsverfahren und Gewaltthematisierung
- Konfliktkanalisierung und –bearbeitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Gesundheitsgefährdungen kategorisieren und voraussagen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können gesunde Entwicklung und Verhinderung vermeidbarer Krankheiten erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können zielgruppenorientiert gesundheitliche Risiken erkennen, einschätzen und bewerten sowie Interdependenzen von Bildung / Armut / Gesundheit interpretieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie kennen Möglichkeiten zur Identifikation von Gefährdungen und können Verfahren der Intervention bei Gefährdung darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können das Phänomen Gewalt und seine Auswirkungen diskutieren und interpretieren und Risiken und Schutzfaktoren diagnostizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Veranstaltung, Selbststudium anhand ausgewählter Texte, Fallstudien

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

## Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Hotze, Elke  
Schöniger, Ute

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

48	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

52	Literaturstudium
----	------------------

## Literatur

- Krug, Etienne G.; Dahlberg, Linda L.; Mercy James J.; Zwi, Anthony B.; Lozano, Rafael (Hg.; 2003): Weltbericht Gewalt und Gesundheit. Zusammenfassung. Genf
- Robert Koch-Institut (Hg. 2007): Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KIGGS). Sonderheft des Bundesgesundheitsblattes. [www.kiggs.de](http://www.kiggs.de)
- Ziegenhain, Ute; Fegert, Jörg Michael (2007): Kindeswohlgefährdung und Vernachlässigung. Reinhardt, München

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BA-EP) Musik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22023949 (Version 10) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22023949

### Studienprogramm

Bachelor: Elementarpädagogik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Vermittlung grundlegender Kenntnisse musikalischer Fähigkeiten von Vorschul- und Grundschulkindern
- Verknüpfungspunkte Musik und andere Entwicklungsbereiche wie Motorik, Sprache, Sinneswahrnehmung, Interaktion
- didaktische Planung und Durchführung von rhythmisch- musikalischen Einheiten
- Beobachtung und Bewertung von rhythmisch- musikalischen Sequenzen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die das Modul erfolgreich absolvieren, können

- die Grundgedanken musikpädagogischer Arbeit mit Kindern beschreiben.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können Grundlegendes über altersspezifische musikalische Entwicklung sagen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie beziehen rhythmisch-musikalische Aspekte in die Arbeit mit Vorschul- und Grundschulkindern mit ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können kurze Sequenzen mit Musik und Bewegung entwickeln, planen, durchführen und ihre Ergebnisse beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktische Übungen, Selbsterfahrung, Demonstrationen, Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Lange, Reinhard

### Lehrende

Greiner, Jutta Jule

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben  
Praktische Prüfung, Erstellen einer Hausarbeit

### Prüfungsform

Hausarbeit/praktische Prüfung

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) Controlling mit SAP-BW (Business Intelligence)

## Controlling - Business Warehousing

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027377 (Version 14) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22027377

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Zur Erinnerung - Grundlagen Controlling
  - 1.2 Abgrenzung Operatives und Strategisches Controlling
2. Strategie und Controlling
  - 2.1 Die Begriffswelt von Strategen und Controllern
  - 2.2 Grundlagen Strategisches Management
3. Klassische Kennzahlensysteme im Controlling
  - 3.1 Marketing-Controlling
  - 3.2 ROI-Baum
  - 3.3 Economic-Value-Added
4. Langfristige Szenarien-Rechnung / GAP-Analyse
5. Controlling und Performance Measurement/Management als Top-Management- Unterstützung
  - 5.1 Balanced-Scorecard
  - 5.2 Unternehmensstrategie: Portfolio-Konzepte und Kernkompetenzen
  - 5.3 Szenario-Technik
6. SAP – Business – Warehouse (SAP-BW)
  - 6.1 Konzeptionelle Einführung
  - 6.2 Arbeit am System – grundlegende Funktionen
  - 6.3 Fallstudie: Bicycle HCC Magdeburg
  - 6.4 Anwendungsbeispiele / Fallstudien



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

#### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Verzahnung von strategischem und operativem Controlling und die Möglichkeiten des Controlling strategische Managemententscheidungen zu unterstützen und vorzubereiten.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen wie Strategien formuliert, in einem Controlling gerechten Zielsystem mit moderner Business-Software dargestellt werden und wie ihre erfolgreiche Implementierung mit Performance-Measurement-Systemen unterstützt wird.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Kenntnisse der Anwendungsmöglichkeiten von SAP-BW, Konfigurations- und Implementierungserfahrungen am System durch Übungen in Beispielen und Fallstudien

#### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können strategische Fragestellungen analysieren, die Ergebnisse interpretieren und präsentieren.

#### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Informationen aus verschiedenen Datenquellen zusammenführen und analysieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, e-learning, Fallstudien, praktisches Arbeiten am System SAP BW

## Modulpromotor

Berkau, Carsten

## Lehrende

Berkau, Carsten  
Holst, Hans-Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Praxisprojekte
45	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Baum/Coenenberg/Günther: Strategisches Controlling, Schäffer/Poeschel, Stuttgart 2007

Harald Hungenberg

Strategisches Management in Unternehmen. Ziele, Prozesse, Verfahren (Gabler Lehrbuch) (Taschenbuch)

Norbert Egger, Marc Friedrichsen, Christoph Haldi Corporate Performance Management mit SAP  
Unternehmenssteuerung mit der Balanced Scorecard

Norbert Egger, Jean-Marie R. Fiechter, Sebastian Kramer, Ralf Patrick Sawicki, Peter Straub, Stephan  
Weber SAP Business Intelligence

SAP BW – Planung und Simulation

Planungsumgebung, Planungsfunktionen und manuelle Planung in SAP BW 3.5: Grundlagen

SAP BW – Reporting und Analyse

Unternehmensweites Berichtswesen mit SAP BW 3.5: Grundlagen

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) Datenanalyse und Data Mining

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027018 (Version 13) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027018

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einführung Data Warehousing
2. Einführung OLAP
3. Darstellung des Data Mining Konzeptes
4. Assoziationsanalysen
5. Cluster-Analysen
6. Zeitreihenanalysen
7. Einführung in die Grundzüge von Neuronalen Netzen
8. Einführung Fuzzy Set Theory

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen von analytischen Datenauswertungen bewerten und abschätzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erklären und beschreiben, wie Unternehmen Data Mining Projekte durchführen bzw. welche Ergebnisse und Nutzenpotentiale sie daraus gewinnen können.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können wesentliche Verfahren zur Datenauswertung und Datenpräsentation beherrschen sowie entsprechende Ergebnisinterpretationen durchführen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Ergebnisse von Data Mining-Projekten verbal unter Nutzung aktuelle IT-Werkzeuge präsentieren und kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit unterschiedlichen Praxisübungen im Computerraum

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Dallmüller, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

Stunden *Workload*

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Kamber; Han: Data Mining Concepts and Techniques, Morgan Kaufmann  
Ester; Sander: Knowledge Discovery in Databases. Techniken und Anwendungen. Springer, Berlin 2000.  
Witten; Frank Data Mining. Hanser, 2001.  
Weitere Literatur wird während der Veranstaltung angegeben.

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) Datenbanken

## Database Management Systems

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026860 (Version 18) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22026860

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Überblick Datenbankarchitektur
2. Einführung in die logische Datenmodellierung nach der Entity-Relationship-Methode
3. Datenbanknormalisierung
4. Elemente der Data Description Language
5. Elemente der Data Manipulation Language
6. Nutzermanagement von relationalen Datenbanken
7. Einführung in Trigger-Konzepte
8. Einführung in die Erstellung von stored procedures
9. Wartungsarbeiten bei Datenbanken (Backup/Recovery/Tabellenstatistiken)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erstellen logische Datenmodelle nach der ER-Methode.

Sie erstellen Datenbanken mit Hilfe von CREATE, ALTER, DROP-Befehlen der SQL.

Sie manipulieren Daten in einer vorgegebenen Datenbank.

Sie formulieren umfangreiche SQL-Abfragen.

Sie programmieren einfache Stored Procedures.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen die Möglichkeiten und Grenzen von relationalen Datenbanken im betrieblichen Anwendungskontext.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln selbständig logische Datenmodelle und implementieren diese eigenständig mit den wesentlichen Elementen der Structured Query Language (SQL).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen die für einen Anwendungsbereich erforderlichen Datenstrukturen und erstellen reale Datenbankmodelle.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können selbständig Datenbankanwendungen erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Dabei wechseln sich theoretische Einweisungen mit praktischer Arbeit in Fallstudien bzw. Arbeit am Computer ab.

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Dallmüller, Klaus

Lietke, Gerd-Holger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

20 Hausarbeiten

## Literatur

Date, Chris J.: An Introduction to Database Systems

Date/Darwen: SQL - Der Standard

Kline, Kevin; Kline, Daniel: SQL in a Nutshell

Edwin Schicker: Datenbanken und SQL

Heuer, Saake, Sattler: Datenbanken - kompakt. mitp-Verlag, 2003

Heuer, Saake: Datenbanken - Konzepte und Sprachen. mitp-Verlag, 2. Auflage, 2000

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) Datenschutz und -sicherheit / IT-Recht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027183 (Version 11) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027183

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Sicherheitsmanagement
  - 1.1 Ziele
  - 1.2 Datensicherheitsentscheidungen
  - 1.3 Datensicherheitsmaßnahmen
  - 1.4. Datensicherheitsimplementierung und -kontrolle
2. Rechtsmanagement
  - 2.1 Aufgaben
  - 2.2 Computerstrafrecht
  - 2.3 Rechtsschutz für Software
  - 2.4 Signaturgesetz (SigG)
  - 2.5 Teledienstgesetz (TDG)
  - 2.6 Datenschutz
    - 2.6.1 Bundesdatenschutzgesetz
    - 2.6.2 Datenschutz bei Telediensten
  - 2.7 Lizenzrecht
  - 2.8 Internetrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

In diesem Modul sollen die entsprechenden organisatorischen Maßnahmen zur Wahrung der Datensicherheit sowie die juristischen Aspekte des verstärkten IT-Durchdringung vermittelt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung; Darstellung und gemeinsame Bearbeitung von Fallstudien

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Frey, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Prüfungsvorbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium

### Literatur

Grob, Heinz Lothar; Reepmeyer, Jan-Armin; Bensberg, Frank: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 5. Auflage 2004, Verlag Vahlen

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## (BSc-BIM) eBusiness

### BSc - BIM eBusiness

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027325 (Version 14) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027325

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. eBusiness - eine Einführung
  - 1.1. Technologische Entwicklungen als Basis der Netzökonomie
  - 1.2. Taxonomie des eBusiness
  - 1.3. Aktueller Stand von eBusiness in unterschiedlichen Branchen
  - 1.4. Fallstudien aus ausgewählten Branchen
  
2. eProcurement - elektronische Beschaffung (B2B)
  - 2.1. Prozesse der elektronischen Beschaffung
  - 2.2. eProcurement Systeme
    - 2.2.1. Elektronische Beschaffung als Teil eines ERP Systems
    - 2.2.2. Dedizierte eProcurement-Systeme
  - 2.3. eProcurement und Supply Chain Management
    - 2.3.1. Kooperationskonzepte und Kooperationstiefe
    - 2.3.2. Integrationsstrategien zwischen Partnern der Supply Chain
  
3. Elektronische Marktplätze (B2B)
  - 3.1. Klassifikation von eMarketplaces und typische Geschäftsprozesse
  - 3.2. eMarketplace Systeme
    - 3.2.1. Architektur von eMarketplaces
    - 3.2.2. Integrationskonzepte
  
4. eShop (B2C und verwandte Formen)
  - 4.1. Typische Geschäftsprozesse
  - 4.2. eShop Systeme
  
5. eBusiness Standards
  - 5.1. Identifikationsverfahren
  - 5.2. Klassifikationen
  - 5.3. Transaktionsstandards
  - 5.4. Geschäftsprozessstandards
  
6. Fachenglisch
  - 6.1. Einführung in die wichtigsten englischen Fachbegriffe des Themenbereichs
  - 6.2. Übersicht über internationale Informationsquellen und Fachzeitschriften

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen, wie interne und externe Geschäftsprozesse elektronisch abgewickelt werden können, wie durch eBusiness neue Geschäftsfelder entstehen und alte verändert und optimiert werden. Sie begreifen den Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Ausprägungen von eBusiness und der jeweiligen technischen Umsetzung.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden haben sich selbst ein vertieftes Bild von eBusiness gemacht, z.B. für eine bestimmte Branche, für einen bestimmten Geschäftsprozess, über eine bestimmte Technologie oder Standard.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, selbstständig und eigenverantwortlich Informationen zu einem komplexen Thema einzuholen, dieses zu bewerten und praktisch umzusetzen, z.B. in Form von Geschäftsprozessmodellen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Sie haben gelernt, dieses Wissen anderen mitzuteilen, diese auf kritische Aspekte aufmerksam zu machen und Lösungen miteinander zu diskutieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können eBusiness-Konzepte einordnen, bewerten und in Modellform abbilden und beschreiben. Im praktischen Einsatz von eBusiness können sie aufgrund ihres Wissens Vorhersagen ökonomischer und technischer Art machen.

## Lehr-/Lernmethoden

Einführung in die Thematik - Vorlesung  
Vertiefung - Seminar

## Modulpromotor

Hübner, Ursula

## Lehrende

Hübner, Ursula Hertha

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
40	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Referate
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
10	Hausarbeiten

## Literatur

Jelassi, T. and Enders, A. Strategies for E-business: Creating Value through Electronic and Mobile Commerce. Pearson Education, Edinburgh 2005

Kollmann, T. e-Business. Gabler, Wiesbaden 2007

Hübner, U. and Elmhorst M. eBusiness in Healthcare. From eProcurement to Supply Chain Management. Springer, New York, London 2008

The European eBusiness w@tch  
<http://www.ebusiness-watch.org/>

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## (BSc-BIM) Entscheidungsunterstützungssysteme

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027035 (Version 11) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027035

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

- 1 Einführung und EUS-Architekturen
- 2 Datenorientierte EUS
  - 2.1 Infrastruktur
  - 2.2 Data Warehousing
  - 2.3 OLAP
- 3 Methodenorientierte EUS
  - 3.1 Simulation
  - 3.2 Optimierungsmethoden
  - 3.3 Vollständige Finanzplanung
- 4 Modellorientierte EUS
  - 4.1 Integrierte Unternehmensmodelle
- .....

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende verstehen die zentralen Methoden der betriebswirtschaftlichen Entscheidungslehre.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende erkennen die Möglichkeiten und Grenzen von vielfältigen betriebswirtschaftlichen Entscheidungssituationen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden dieses Moduls können aktuelle und zentrale Werkzeuge, die im Rahmen von Entscheidungsunterstützungen verwendet werden, sicher anwenden und in Ansätzen auch selbst softwaretechnisch entwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können im Rahmen von Projekt- und Teamarbeit die Anforderungen an betriebliche Entscheidungsunterstützungssysteme formulieren und diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und ergreifen Entscheidungsunterstützungsinstrumente, um das Management von Organisationen zu verbessern.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesungen mit unterschiedlichen Übungen am Computer

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Holst, Hans-Ulrich  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

20 Referate

## Literatur

Adam: Planung und Entscheidung, 4. Auflage 1996.

Bamberg, Coenenberg: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre

Horvath: Controlling, 9. Auflage 2003.

Laux: Entscheidungstheorie, 6. durchges. Auflage 2005.

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) ERP ABAP4- Programmierung

## ERP Programming principles in ABAP4

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027314 (Version 11) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027314

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einführung ABAP/4
2. Grundlagen der Workbench
3. Datentypen und Kontrollstrukturen
4. Grundlagen Open SQL
5. Unterprogramme
6. Reporting
7. Prinzipien der Dialogprogrammierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen die Grundlagen der Sprache ABAP/4 kennen und Programme mit Hilfe der Workbench erstellen können.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können individuelle Ergänzungen im Rahmen einer Standardsoftware entwickeln und einsetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Elemente der Programmiersprache und der Workbench sinnvoll einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Aufgabenstellung in Abstimmung mit der Fachabteilung aufnehmen, bewerten und Lösungsvorschläge ausarbeiten

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Aufgabenstellungen analysieren und im Team die entsprechenden Lösungsansätze erarbeiten, diskutieren und aufbereiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Veranstaltung in seminaristischer Form:

- Theoretische Einweisungen
- Praktische Arbeit an Fallstudien
- Gruppenarbeitsphasen
- Präsentation der Grupepnergebnisse im Plenum

### Modulpromotor

Lietke, Gerd-Holger

### Lehrende

lehrbe(nicht im LDAP),  
Lietke, Gerd-Holger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

20 Hausarbeiten

20 Präsentationen im Plenum

## Literatur

- A.Massen, M.Schoenen, P.Frick: Grundkurs SAP R/3.  
A. Jokisch: ABAP/4 Workbench.  
B. Matzke: ABAP/4 Die Programmiersprache des SAP R/3-Systems, 1999.  
P. Theobald: Profikurs ABAP, 2007.  
T. Hellberg: Einkauf mit SAP MM. Prozesse , Funktionen, Customizing, 2007.  
H. Wannewetsch, P. Comperl, E. Illgner: Integrierte Materialwirtschaft und Logistik, 2007.

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) ERP-Systeme

Management based on ERP software

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027515 (Version 8) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027515

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

Management Accounting, Material Management and Production Management auf der Grundlage integrierter Datenstrukturen am Beispiel des SAP-Systems R/3

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

eLearning, Fallstudien, Customizing von Fallstudien in SAP R/3

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Kleingruppen
15	Referate
30	Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Brück, Uwe: Praxishandbuch SAP-Controlling. Bonn (Galileo Press)  
Scheer, A.-W.: ARIS - Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem  
Keller, G.; Teufel, T.: SAP R/3 prozeßorientiert anwenden - Iteratives Prozeß-Prototyping zur Bildung von Wertschöpfungsketten. Bonn et al. (Addison-Wesley)  
Drury, Colin: Cost and Management Accounting. London et al (Thomson Business Press)  
Horngren, C. et al.: Introduction to Management Accounting, Indianapolis(Prentice Hall)

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# (BSc-BIM) Finanzmanagement / Accounting

## Accounting and Finance

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027374 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22027374

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Investitionsrechnung, Finanzierung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Hausarbeiten

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Perridon, L./ Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung. München (Vahlen)  
Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. München (Oldenbourg)  
Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. Stuttgart (Schäffer/Poeschel)  
Berkau, C.: Crash Kurs - Bilanzen. Stuttgart (UTB)  
Wood/Sangster: Business Accounting. Harlow (Pearson)

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## (BSc-BIM) Geo-Informationssysteme

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027407 (Version 30) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22027407

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung Geo-Informatik
2. Funktionen und Strukturen der räumlichen Informationsverarbeitung
3. Räumliche Daten
  - 3.1 Datenerfassung
  - 3.2 Datenverarbeitung
  - 3.3 Datenanalyse
  - 3.4 Präsentation
4. Beispielhafte Anwendungen
5. Aktuelle Entwicklungen zur von softwaretechnischen Prototypen
6. Aktuelle Trends der Geo-Informatik
7. Anforderungen an Logistikketten und Standardverfahren zur Umsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen und bewerten die Grenzen und Möglichkeiten der räumlichen Informationsverarbeitung im betrieblichen Kontext. Sie können die Nutzenpotentiale und damit die Optimierungsmöglichkeiten für die Logistik beziffern.

#### *Wissensvertiefung*

Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und bewerten die Gefahren aus der Perspektive des Datenschutzes und der Datensicherheit, die in der Nutzung von Geo-Informationssystemen liegen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Grundlagenwissen in der Nutzung von Hard- und Softwarekomponenten der räumlichen Informationsverarbeitung. Technologien wie beispielsweise RFID oder GPS / Galileo können exemplarisch softwaretechnisch eingebunden werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit einzelnen Fallstudien und praktischen Übungen

### Modulpromotor

Freye, Diethardt

### Lehrende

Dallmüller, Klaus  
Freye, Diethardt  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

30 Hausarbeiten

## Literatur

Brill, Ralf: Grundlagen der Geo-Informationssysteme, Band 1, 1999.  
Brill, Ralf: Grundlagen der Geo-Informationssysteme, Band 2, 1999.  
Bartelme, Norbert: Geoinformatik - Modelle, Strukturen, Funktionen, Springer 2005  
Schulte, Christof: Logistik. Wege zur Optimierung der Supply Chain, Vahlen 2004  
Zagel, Bernhard: GIS in Verkehr und Transport, Wichmann Verlag 2000

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) Geschäftsprozeß- und Workflowmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027404 (Version 11) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027404

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einführung Prozeß-Management
2. Begriffsabgrenzungen und Definitionen
3. Ereignisgesteuerte Prozeßketten als Methode des Geschäftsprozeßmanagements
4. Aktivitätsdiagramme als Instrument des Geschäftsprozeßmanagements
5. Software in der Geschäftsprozeßmodellierung
6. Software im Workflow-Management
7. Anwendungen und Beispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen ausgewählte Instrumente des Geschäftsprozeß- und Workflow-Managements und können sie in betrieblichen Anwendungen einsetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein für Geschäftsprozesse und -abläufe bzw. erkennen die Notwendigkeit, diese ordnungsgemäß zu planen und zu dokumentieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können zentrale Instrumente zur Geschäftsprozeßanalyse einsetzen und entsprechende Software-Tools bedienen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können im Team gemeinsam die wesentlichen Eigenschaften von Prozessen diskutieren und analysieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit vielen praktischen Übungsfällen und Fallstudien, teilweise im EDV-Labor

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Berkau, Carsten  
Dallmüller, Klaus  
Schüller, Michael  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

20 Literaturstudium

20 Hausarbeiten

### Literatur

Becker, J.; Vossen, G.: Geschäftsprozesse und Workflowmanagement - Modelle, Methoden, Werkzeuge  
Oestereich, B.; Weiss, C.; Schröder, T.; Weikins, A.; Lenhard: Objektorientierte  
Geschäftsprozessmanagement mit UML, dpunkt.verlag.  
Rosenkranz, F.: Geschäftsprozesse, Springer Verlag.

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) Gesundheitstelematik/eHealth

## BA - BIM Health Telematics/eHealth

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027101 (Version 20) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027101

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Übersicht über Gesundheitstelematik und eHealth
  - 1.1. Von Telemedizin zu eHealth: Entwicklungen seit den 80er Jahren
  - 1.2. Nationale eHealth Programme am Beispiel von Deutschland, UK, Canada u.a. - Übersicht
2. Gesundheitstelematik in Deutschland
  - 2.1. Gesetzliche Grundlagen der eGK
  - 2.2. Technische Grundlagen: Lösungsarchitektur und ihre Umsetzung
  - 2.3. Technische Grundlagen: Smartcards für die eGK, den HBA und die SMC
  - 2.4. Aktuelle Übersicht der Anwendungen, insb. eRezept, Notfalldaten
3. Die elektronische Gesundheitsakte
  - 3.1. Leistungserbringer orientierte Akten vs. bürgerzentrierte Akten
  - 3.2. Architekturen für Gesundheitsakten
  - 3.3. Gesundheitsakten im Einsatz - Überblick
4. Telemedizin
  - 4.1. Telemedizinischen Dienste und ihre Anwendungen
  - 4.2. Teleradiologie
5. Datenschutz und Datensicherheit
  - 5.1. Rechtliche Grundlagen
  - 5.2. Technisch-organisatorische Maßnahmen
6. Fachenglisch
  - 6.1. Einführung in die wichtigsten englischen Fachbegriffe des Themenbereichs
  - 6.2. Übersicht über internationale Informationsquellen und Fachzeitschriften



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben eine Übersicht über aktuelle nationale und internationale Aktivitäten und Initiativen in Bereich eHealth und Gesundheitstelematik.

### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen unterschiedliche technische Ansätze, können sich aktuelle Hintergrundinformationen einholen und diese mit dem bestehenden Wissen zusammenbringen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen auf dem neusten Stand zu halten. Sie kennen die wichtigsten Institutionen und andere relevante Informationsquellen zu dem Thema (Fachliteratur, Datenbanken, Web u.a.). Damit sind sie fähig, sich auch in Zukunft in einem sich rasch wandelnden Umfeld zu orientieren und neues Wissen zu erwerben.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

In der Präsentation von Referaten, trainieren Sie, die wichtigsten aktuellen Ergebnisse zusammenzufassen, darzustellen und zu diskutieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können bestehende technische Lösungen im eHealth-Bereich und in der Gesundheitstelematik auf Funktionalität, Performance und Sicherheit bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Seminar

## Modulpromotor

Hübner, Ursula

## Lehrende

Hübner, Ursula Hertha  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Vorlesungen
50	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Haas, Peter. Gesundheitstelematik. Springer, Berlin 2006  
 Shortliffe, Edward H. and Cimino James J. Biomedical Informatics. Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Springer, New York 2006  
 Haas, Peter, Meier, Andreas, Sauerburger Heinz. eHealth. Dpunkt Verlag, Heidelberg 2006  
 und weitere aktuelle Literatur in den Fachzeitschriften und aus Internetquellen

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# (BSc-BIM) Grundlagen Programmierung

## Introduction in Structured Programming

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027199 (Version 14) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027199

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Datentypen
2. Felder
3. Modulare Programmierung
4. Bibliotheken
5. Sortieralgorithmen
6. Listen, Zeiger
7. Programmierprojekt

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die strukturierte Programmierung in der Programmiersprache C

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen der individuellen Softwareentwicklung im Kontext der Make-or-Buy-Entscheidungen für betriebliche Informationssysteme bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verstehen die Vorgehensweisen der strukturierten Softwareentwicklung.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, arbeiten im Team mit strukturierten Modellierungsprinzipien.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, entwickeln selbständig strukturierte Softwareanwendungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit wechselnden Lehrformen der theoretischen Vermittlung und begleitenden Übungen.

### Modulpromotor

Zinke, Rudi

### Lehrende

Dallmüller, Klaus  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
80	Vorlesungen
40	Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
120	Hausarbeiten
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

#### Literatur

1. C. Programming Language, von Brian W. Kernighan , Dennis M. Ritchie  
Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
2. C von A bis Z, Das umfassende Handbuch für Linux, Unix und Windows  
Jürgen Wolf, Galileo Computing, 1116 S., 2., aktualisierte und erweiterte Auflage 2006, geb., mit CD und Referenzkarte, 39,90 Euro, ISBN 978-3-89842-643-5
3. Einführung in C, von Henning Mittelbach, Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2001, ISBN 3-446-21655-3, 14,90 €

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) Informationslogistik

## Information Logistics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026997 (Version 8) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22026997

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen des system-orientierten Denkens und Handelns
2. Generelle Lehre der Informationslogistik
3. Einführung in relevante Organisations- und Managementtheorien
4. Spezifische Organisations- und Managementtheorien für Informationslogistik
3. Typische Applikationen/Systeme in der Informations-Logistik
6. Aktuelle Entwicklungen in der Informations-Logistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewußt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Systemen und Strategien.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen ausgewählte Techniken und Strategien wirtschaftlich und anforderungsgerecht einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen verschiedene mündliche, schriftliche und technische Kommunikationsformen(Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Konzepten und Strategien fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Bode, Wolfgang

### Lehrende

Bode, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- /1/ Bode, W. u. a. „Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik“  
Disterer, G. (Hrsg.) Fachbuchverlag Leipzig, Im Carl Hanser  
Verlag, München, Wien, Zweite Auflage, 2003
- /2/ Krieger, W. "Informations-Management in der Logistik"  
Gabler-Verlag, 1999
- /3/ Arendt, Fr. "Innovative IT-Konzepte für die Logistik", ISL,  
Bremen, 2002
- /4/ Bode, W. "Praxishandbuch Intralogistik", Wirtschaftsverlag, Suhl, 2004  
Preuss, R. W.

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) Informationssysteme im Gesundheitswesen

## BSc - BIM Informationssysteme in healthcare

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027099 (Version 21) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027099

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Informationssysteme im Gesundheitswesen - Einführung
  - 1.1. Anwendungsbereiche und Funktionalität
  - 1.2. Informationssysteme zur Unterstützung von klinischen Prozessen
  - 1.3. Übersicht über ihre Verbreitung und den Markt
  
2. Architekturen von Informationssystemen
  - 2.1. Von der monolithischen Architektur bis zu modernen Ansätzen - Übersicht
  - 2.2. Client-Server Architekturen
  - 2.3. Komponentenbasierte Architekturen
  - 2.4. Service orientierte Architekturen
  - 2.5. Technische Systeme auf dem Markt und ihre Einordnung
  
3. Management von Informationssystemen im Gesundheitswesen
  - 3.1. Spezifikation von Benutzerbedürfnissen
  - 3.2. Modellierung von Informationssystemen (Daten, Prozesse, Strukturen) anhand von funktionalen und nicht-funktionalen Bedürfnissen
  - 3.3. Pflichtenheft, Ausschreibung, Auswahl und Vertrag mit Lieferant
  - 3.4. Technische Integration in bestehende Infrastruktur
  - 3.5. Organisatorische Integration
  - 3.6. Administration und Betrieb von Informationssystemen - einschließlich Datensicherungskonzepten
  - 3.7. Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Aspekte
  - 3.8. Übungen zu ausgewählten Punkten von 3.1 - 3.6.
  
4. Fachenglisch
  - 4.1. Einführung in die wichtigsten englischen Fachbegriffe des Themenbereichs
  - 4.2. Übersicht über internationale Informationsquellen und Fachzeitschriften

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erhalten eine umfassende Übersicht über die Funktionalität und die verschiedenen Architekturen von Informationssystemen im Gesundheitswesen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen, auf dem Markt angebotene Systeme technisch einzuordnen und sie in Einklang mit den geforderten Merkmalen zu bringen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, den Lebenszyklus eines Informationssystems zu begleiten, d.h. Benutzerbedürfnisse zu erheben, diese in Form von unterschiedlichen Modellen formal zu beschreiben, ein Pflichtenheft zu erstellen, die Ausschreibung durchzuführen, den Auswahlprozess zu moderieren und Verträge mit Herstellern zu schließen.

Beispielhaft haben sie gelernt, Systeme in Betrieb zu nehmen und administrieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden haben die Fertigkeit gelernt, mit medizinisch-pflegerischen Anwendern zu kommunizieren und deren Bedürfnisse in formale Beschreibungen umzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden überschauen ein komplexes Einsatzfeld von Informationssystemen und sind in der Lage, Anforderungen mit vorhandenen technischen Lösungen in Einklang zu bringen, Entscheidungen vorzubereiten und zu vertreten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen

Einsatz von elektronischen Materialien (blended learning)

Exkursionen und Kontakt mit Gesundheitseinrichtungen und Herstellern

## Modulpromotor

Hübner, Ursula

## Lehrende

Hübner, Ursula Hertha  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Kleingruppen
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Haas, P. Medizinische Informationssysteme und elektronische Krankenakten. Springer, Berlin 2004  
Ammenwerth E, Haux, R. IT-Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen. Schattauer, Stuttgart 2005  
Haux, R, Winter A, Ammenwerth E., Brigl, B. Strategic Information Management in Hospitals. An Introduction to Hospital Information Systems (Health Informatics) Springer, Berlin 2004

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# (BSc-BIM) Interoperabilität und Standards

## BSc - BIM Interoperability and Standards

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027094 (Version 15) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027094

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einführung und Anwendungsszenarien
  - 1.1. Vernetzung innerhalb einer Einrichtung
  - 1.2. Vernetzung zwischen Einrichtungen
  - 1.3. Problemfelder der semantischen und syntaktischen Interoperabilität
  
2. Enterprise Application Integration - EAI
  - 2.1. Übersicht
  - 2.2. Kommunikationsserver im Gesundheitswesen
  - 2.3 Service Oriented Architectures (SOA) und ihre Umsetzung in Gesundheitsinformationssystemen
  - 2.4. Übungen
  
- 3 Standards im Gesundheitswesen
  - 3.1 Entwicklung von Standards auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene
  - 3.2. Semantische Interoperabilität und Standards insbesondere Nomenklaturen und Klassifikationen (z.B. ICD, OPS, ICF, LOINC, ICNP)
  - 3.3. Syntaktische Interoperabilität und Standards (z.B. HL7, DICOM, EDIFACT)
  - 3.4. Praktische Einsatzbereiche und Übungen
  
- 4 Fachenglisch
  - 4.1. Einführung in die wichtigsten englischen Fachbegriffe des Themenbereichs
  - 4.2. Übersicht über internationale Informationsquellen und Fachzeitschriften

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

haben einen Überblick über die gängigen Verfahren zur Sicherstellung der Interoperabilität zwischen Systemen im Gesundheitswesen und über die gängigsten semantischen und syntaktischen Standards

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Bedeutung von Standards und Interoperabilität im Gesundheitswesen und haben für die Problematik eine tiefes Verständnis entwickelt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, entsprechende Systeme (z.B. Kommunikationsserver) zu parametrieren und Daten in einem entsprechenden Format (z.B. HL7 XML) zu erzeugen und zu lesen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, die Bedeutung von Interoperabilität und Standards einer Gruppe von Experten und Nicht-Experten (Geschäftsführer, Mediziner u.a.) zu erläutern und entsprechende Vorschläge zu unterbreiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben ein Verständnis der komplexen Zusammenhänge des Informationsaustausches und der Prozesskoordination zwischen Gesundheitseinrichtungen und können Lösungen vor dem Hintergrund des Gesamtzusammenhangs einschätzen. Sie sind in der Lage, Entscheidungen vorzubereiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Präsenzvorlesung mit eLearning Anteilen (blended learning)  
Übungen

## Modulpromotor

Hübner, Ursula

## Lehrende

Hübner, Ursula Hertha  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

30	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

50	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Durcharbeiten von eLearning Materialien
----	---

## Literatur

Haas, Peter. Gesundheitstelematik. Springer, Berlin 2006

Shortliffe, Edward H. and Cimino James J. Biomedical Informatics. Computer Applications in Health Care and Biomedicine. Springer, New York 2006

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## (BSc-BIM) IT-Basistechnologien

### Basic Information- und Communication Technology

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027330 (Version 19) vom 10.12.2009

#### Modulkennung

22027330

#### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

1. Betriebssysteme
  - 1.1. Prozessmanagement
  - 1.2. Speicherverwaltung
  - 1.3. Dateiverwaltung
  - 1.4. Geräteverwaltung (I/O)
  - 1.5. Netzwerkdienste
  - 1.6. Benutzeroberflächen
  - 1.7. Realisierung in Windows Server
  - 1.8. Realisierung in UNIX
  
2. Computernetze
  - 2.1. Einführung und Anwendungen
  - 2.2. Kommunikationsarchitekturen
    - 2.2.1. ISO/OSI Referenzmodell
    - 2.2.2. Internetprotokoll-Familie
  - 2.3. Nachrichtenübertragungstechniken
  - 2.4. Netzwerkmechanismen
  - 2.5. Wide Area Networks
  - 2.6. Lokal Area Network
  - 2.7. Internet und Intranet

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein Übersichtswissen über die Arbeitsweise von Betriebssystemen und Computernetzwerken. Sie beherrschen die aktuelle Terminologie und können Fakten in einen Zusammenhang bringen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben an praktischen Beispielen ihr Wissen vertieft, d.h. sie haben es durch praktische Anwendung kritisch hinterfragt und ggf. durch Nachlesen vertiefen müssen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie haben sich grundlegende Fähigkeiten in der Systemadministration von Windows Server und Unix Betriebssystemen angeeignet. Ferner können sie auf Betriebssystemebene Netzwerkeinstellungen vornehmen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

In diesem Modul werden keine spezifischen kommunikativen Fähigkeiten erworben.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihre Kenntnisse auf ähnliche, jedoch bislang unbekannte Problemstellungen anwenden bzw. sie können sich durch Nachlesen in geeigneten Quellen (technische Handbücher) in die Lage versetzen, diese Problemstellungen zu meistern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
 Übungen

## Modulpromotor

Hübner, Ursula Hertha

## Lehrende

Dallmüller, Klaus  
 Hübner, Ursula Hertha  
 Lietke, Gerd-Holger  
 Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
30	Kleingruppen

## Literatur

Brause, R. Betriebssysteme. Grundlagen und Konzepte. Berlin, Springer 2008  
Scherff, J. Grundkurs Computernetze. Wiesbaden, Vieweg 2006  
Schreiner, R. Computernetzwerke. München, Hanser 2007  
Siegert, H.J. und Baumgarten U. Betriebssysteme. München, Oldenbourg 2007

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# (BSc-BIM) Objektorientierte Analyse und Design

## Objectoriented Analysis and Design Techniques

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027116 (Version 14) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027116

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einführung objektorientierte Softwareentwicklung
2. Grundlagen UML
3. Spracheinheiten in UML
4. Fallbeispiele
5. Kritik an UML

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Methoden und Verfahren der OO - Analyse und des OO - Designs.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die erarbeiteten Ergebnisse mit entsprechenden DV-technischen Hilfsmitteln angemessen dokumentieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Elemente von UML sinnvoll einsetzen und die Ergebnisse entsprechend darstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die entsprechend aufbereiteten Ergebnisse präsentieren und diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Aufgabenstellungen analysieren und im Team die entsprechenden Lösungsansätze erarbeiten, diskutieren und aufbereiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Veranstaltung in seminaristischer Form:

- Theoretische Einweisungen
- Praktische Arbeit an Fallstudien
- Gruppenarbeitsphasen
- Präsentation der Grupepnergebnisse im Plenum

### Modulpromotor

Lietke, Gerd-Holger

### Lehrende

Dallmüller, Klaus  
Lietke, Gerd-Holger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
20	Hausarbeiten
20	Präsentationen im Plenum

### Literatur

- H. Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung, 2005.
- H. Blazert: UML 2 in 5 Tagen, 2005
- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson: Das UML-Benutzerhandbuch, 1999.
- M. Born, E. Holz, O. Kath: Softwareentwicklung mit UML 2, 2004.
- B. Oesterreich: Objektorientierte Softwareentwicklung mit UML 2.1, 2006.
- H. Störrle: UML 2 für Studenten, 2005

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# (BSc-BIM) Objektorientierte Programmierung

## Introduction Object Orientated Programming

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026903 (Version 12) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22026903

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Objektorientierung mit Java
2. Grundelemente der Sprache
3. Datentypen und Variablen
4. Ausdrücke und Operatoren
5. Kontrollstrukturen und Referenztypen
6. Klassen und Objekte
7. Vererbung
8. Ausnahmebehandlung
9. Ein-/Ausgabe
10. Dynamische Datenstrukturen
11. Collection-API
12. Grafische Oberflächen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen die objektorientierten Paradigmen der Programmiersprache Java.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen der individuellen Softwareentwicklung im Kontext der Make-or-Buy-Entscheidungen für betriebliche Informationssysteme bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verstehen die Vorgehensweisen der objektorientierten Softwareentwicklung.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, arbeiten im Team mit objektorientierte Modellierungsprinzipien.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, entwickeln selbständig objektorientierte Softwareanwendungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit wechselnden Lehrformen der theoretischen Vermittlung und begleitenden Übungen.

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

## Lehrende

Dallmüller, Klaus  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Hausarbeiten

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Krüger: Handbuch der Java-Programmierung, Verlag Addison-Wesley  
Frischalowski, Böttcher: Java 6, Verlag entwickler.press

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) Planspiel/Blockwoche

### BSc-BIM Business Games

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026450 (Version 11) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22026450

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

Die Lerninhalte hängen von der Konzeption/Konfiguration des ausgewählten Planspiels ab. Unter der Annahme, dass das Planspiel TOPSIM Logistics verwendet wird, werden im Folgenden dessen Lerninhalte dargestellt: Das Planspiel TOPSIM – Logistic ist ein generelles Logistik-Planspiel mit dem Schwerpunkt Supply-Chain-Management. Drei Teilbereiche sind dabei zentral:

Inbound-, Outbound sowie Inhouse-Logistik. Das Unternehmensplanspiel soll den Gesamtzusammenhang der Logistik in der Logistikkette verständlich machen und die Teilnehmer befähigen, strategische und operative Logistikkentscheidungen abzuwägen und zu treffen. Komplexität des Planspieles: 1 – 2 Produkte werden auf verschiedenen Märkten (bis zu 5 Regionen weltweit) vertrieben. Operative Logistikkentscheidungen im Einzelnen: - Rohstoffbeschaffung (Lieferant, Menge, JIT, Lager, Eingangskontrolle); - Transport (Lager, Großhändler, Endkunden); - Personalentscheidungen (Einstellungen, Entlassungen, Training); - Preise (Großkunden-, Endkundendifferenzierung); - Spediteur vs. Transportunternehmen (MoB, Angebotsvergleich); - Marketing (Werbung, Lieferservice, Logistikmanagement) • Strategische Entscheidungen im Einzelnen: - Handelswaren (Make or buy [MoB] Lieferant, Bestellmengen); Zentrallager (Aufbau, Kauf, Kooperation); - Einrichtung von Regionallagern (Aufbau, Kauf, Kooperation); - eCommerce (über Dienstleister oder Systemkauf und Eigenentwicklung); - strategische Allianz (Kooperation mit Lieferanten von Handelswaren); - Logistik-Dienstleister (kurzfristige oder langfristige Bindung); Gestaltung des Rohstofflagers (Kauf oder Miete eines zusätzlichen Lagers) • Finanz- und Rechnungswesen: - Kostenträgerrechnung, - stufenweise Deckungsbeitragsrechnung, - Finanzplanung, - Bilanz- und Erfolgsrechnung, - Cashflow Die Studierenden üben sich im Einsatz des PC's: Präsentationen in PowerPoint und Berichte in EXCEL sind zu erstellen. Ferner wird den Studierenden eine Planungssoftware als Arbeitsinstrument bzw. Entscheidungshilfe angeboten. Der zeitliche Ablauf während der Blockwoche sieht wie folgt aus:

1. Teil: Einführung in das Planspiel, Bildung von Gruppen, Festlegung der Ressorts der einzelnen Teilnehmer
2. Teil: Bis zu 8 Spielrunden (entsprechen den 8 Geschäftsjahren), in denen die Teilnehmer die oben genannten unternehmerischen Entscheidungen zu treffen haben. Jede Spielrunde schließt mit einer Simulation ab. Die Ergebnisse der Entscheidungen werden den einzelnen Spielgruppen in Form von Berichten (Grundlage für die neue Spielrunde) zur Verfügung gestellt.
3. Teil: Gemeinsame Analyse: Die einzelnen Gruppen präsentieren ihre Ziele, Strategien und Maßnahmen und erläutern die Ergebnisentwicklung ihres Unternehmens. Ggfs. werden bereits während der 8 Spielrunden Hauptversammlungen mit den einzelnen Spielgruppen durchgeführt. Darüber hinaus können in den gesamten Simulationslauf bei Bedarf theoretische Lehreinheiten integriert werden.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer einer Fallstudie/eines Projekts erfolgreich studiert haben,  
- erkennen die Bedeutung der zu findenden Lösung für das Geschäftsmodell des Beispielunternehmens und können diese begründen.

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer eines Planspiels erfolgreich studiert haben,  
- haben durch den im Spielverlauf stattfindenden Lernprozess aus der Rollensicht des Unternehmers Erfahrungen zur Führung eines Unternehmens, zu den Führungsaufgaben, Führungsinstrumenten, Führungssichten und Bedingungen für Führungserfolg gewonnen.  
- können die komplexen vernetzten Betriebsabläufe des Musterunternehmens in ihrem Gesamtzusammenhang überblicken und beurteilen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer einer Fallstudie/eines Projekts erfolgreich studiert haben,  
- haben durch die Beschäftigung mit dem Fall vertiefte Kenntnisse in dem jeweiligen Fachgebiet erworben, die weit über das hinausgehen, was in Lehrveranstaltungen und durch das Lesen der empfohlenen Literatur vermittelt werden kann.

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer eines Planspiels erfolgreich studiert haben,  
- haben vertiefte Kenntnisse über einzelne Funktionsbereiche der Unternehmung und ein gestärktes Verständnis für funktionale und zwischenbetriebliche Interdependenzen.  
- sind fähig, eine Unternehmenspolitik zu entwickeln, zu realisieren und unter Berücksichtigung veränderter Umweltbedingungen den neuen Verhältnissen anzupassen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer einer Fallstudie/eines Projekts erfolgreich studiert haben,  
- haben die Fähigkeit entwickelt/verbessert, anwendungsorientiertes Wissen auf exemplarisch erfahrene Situationen der Praxis zu übertragen.

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer eines Planspiels erfolgreich studiert haben,  
- haben durch mehrmalige Handlungsausführung die Qualität von Arbeiten zur Entscheidungsvorbereitung verbessert (z. B. Planungsrechnen/Kostenkalkulationen, Auswertung von Betriebsergebnissen, Planen von Entwicklungsszenarien).

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer einer Fallstudie/eines Projekts erfolgreich studiert haben,  
- können Ideen, Konzepte, Themen ebenso wie wissenschaftlich begründete Problemlösungen einer kritischen Analyse und Betrachtung unterziehen und unterschiedliche Quellen zur Urteilsbildung heranziehen.

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer eines Planspiels erfolgreich studiert haben,  
- haben durch Training die Fähigkeiten zu Führungskommunikation, Verhandlungsführung und Ergebnispräsentation verbessert und durch das Agieren in der Gruppe ihre Team-, Integrations- und Motivationsfähigkeit geschult.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer einer Fallstudie/eines Projekts erfolgreich studiert haben,  
- können das in anderen Lehrveranstaltungen insbesondere zur Unternehmenslogistik erworbene Wissen und Fähigkeiten auf neue und nicht vorhersehbare Fragestellungen anwenden.

Die Studierenden, die dieses Modul als Teilnehmer eines Planspiels erfolgreich studiert haben,  
- haben eine Förderung von Schlüsselqualifikationen erfahren, wie beispielsweise den Umgang mit vernetzten Strukturen, den Umgang mit Unbestimmtheit beim Entscheiden, Problemlösungsfertigkeiten, die Fähigkeit zu strategischem Denken.

## Lehr-/Lernmethoden

Nach einer Einführung in das Planspiel werden die Teilnehmer in Gruppen aufgeteilt. Sie erhalten den Auftrag, jeweils die Rolle einer Unternehmensführung einzunehmen und deren Führung zu „simulieren“ (Aktives Lernen im Gruppenverband). Die Unternehmen bilden mehrere Wettbewerbsmärkte, in denen sie um Marktanteile "kämpfen" (Planspiel als experimentelle Lernwelt für die Überprüfung der Nützlichkeit von "theoretischem", respektive aggregiertem Wissen für den Handlungserfolg). Der Spielleiter begleitet die Teilnehmer, indem er die Gruppen bei Problemen unterstützt und die für den Lernerfolg wichtige Reflexionsarbeit steuert. Im Vergleich zu anderen Lehrmethoden hat das Planspiel aufgrund eigenen Tuns den höchsten Wirkungsgrad in bezug auf die Aufnahme des dargestellten Stoffes.

## Modulpromotor

Bode, Wolfgang

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
16	Vorlesungen
16	Seminare
8	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
110	Hausarbeiten

## Literatur

Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures von Mathias Weske von Springer, Berlin (Gebundene Ausgabe - 20. September 2007)

Business-Process- und Workflow-Management. Prozessverbesserung durch Prozess-Management (Teubner Reihe Wirtschaftsinformatik) von Cornelia Richter- von Hagen und Wolffried Stucky von Teubner (Taschenbuch - Mai 2004)

Business Games Materialiensammlung. Für Kursleiter und Lehrer (Lernmaterialien) von Jenny Mawer von Hueber (Taschenbuch - Januar 2005)

Business Games von Gail Evans von Krüger, Frankfurt (Gebundene Ausgabe - 2001)

## Dauer

45 Minuten je Gruppen-Präsentation / insgesamt 1 Woche

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# (BSc-BIM) Produktions- und Fertigungswirtschaft

## Production Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027381 (Version 10) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22027381

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Organisationsformen von Industriebetrieben und der Produktion, Produktentstehung, Informationssysteme zur Auftragsabwicklung, Arbeitsvorbereitung und Arbeitsplanung, Produktionssteuerung (Grobterminplanung und Fertigungsterminplanung und -steuerung) und Materialwirtschaft

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Hausarbeiten
----	--------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Wiendahl, H.-P.: Betriebsorganisation für Ingenieure. München, Wien (Hanser)

Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik. Berlin et al. (Springer).

Corsten, H.: Produktionswirtschaft. München, Wien (Oldenbourg).

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



# (BSc-BIM) Projektmanagement

## Projectmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027520 (Version 10) vom 27.11.2008

## Modulkennung

22027520

## Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

## Lehrinhalte

1. Einführung
2. Dimensionen des Projektmanagements
3. Planung von Projekten
  - 3.1. Organisationsformen
  - 3.2. Projektprinzipien
  - 3.3. Best Practice Beispiele
4. Planungstechniken im Projektmanagement
  - 4.1. Netzplantechniken
    - 4.1.1. CPM
    - 4.1.2. Pert
  - 4.2. Balkendiagramme
  - 4.3. Einsatzmittelauslastungsdiagramme
5. Software im Projektmanagement
6. Risikomanagement im Projektmanagement
7. Steuerung von Projekten
8. Faktor Mensch im Projektmanagement

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die zentralen Einflußfaktoren des Projektmanagements benennen und erklären. Wie besitzen Grundlagenwissen über das Arbeiten in Projekten, die Projektorganisation, wesentliche Planungstechniken und die Rolle der sozialen Beziehungen zwischen den Projektbeteiligten am Projekterfolg.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wesentlichen Methoden und Planungstechniken des Projektmanagements auf konkrete Projekte anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kommunizieren im Projektteam und erbringen ihren Anteil zum Erreichen des gemeinsamen Projekterfolgs.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit diversen Kleingruppenarbeiten und Fallstudienbearbeitung

## Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

## Lehrende

Dallmüller, Klaus  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Seyfert, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

20        Prüfungsvorbereitung

20        Hausarbeiten

## Literatur

Jenny, Bruno: Projektmanagement für Wirtschaftsinformatiker  
Schwarze, Jochen: Projektmanagement mit Netzplantechnik, nwb-Verlag.  
Schwarze, Jochen: Übungen zur Netzplantechnik, nwb-Verlag.

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) Projektmanagement

## (BSc) Projectmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027586 (Version 7) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027586

### Studienprogramm

Bachelor Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Projektmanagements
  - 1.1 Projektmanagement und Systemtechnik
  - 1.2 Prozesse und Projekte
  - 1.3 Projektplanung- und Steuerung
  - 1.4. Risikoanalyse und Risikomanagement in Projekten
  - 1.5. Konfliktlösung in Projekten
  - 1.6. Berichte, Dokumentation und Abschluss von Projekten.
  
2. Fallstudie in MS-Project
  - 2.1 Projektstrukturplan
  - 2.2 Projektnetzplan mit Alternativenplanung
  - 2.3 Möglichkeiten zur Auflösung von Engpässen / Inkonsistenzen
  - 2.4 Reporting mit MS-Project
  
3. Projektcontrolling mit SAP R/3
  - 3.1 Einführung in das PS-Modul
  - 3.2 Die Integration des PS-Moduls in das Gesamtsystem
  - 3.3 IDES-Fallstudien
  - 3.4 Projektplan für die Fallstudie
  - 3.5 Istbuchungen für die Fallstudie / datentechnische Verbindung zu anderen Modulen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Bedeutung, den Zusammenhang und die unterschiedlichen Anforderungen an das Management von Projekten innerhalb der kaufmännischen Unternehmenssteuerung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Abbildung und Steuerung von Projekten in moderner Projektmanagement-Software und in ERP - Systemen (am Beispiel SAP R/3). Sie verstehen das Management eines Projekts im Zusammenhang eines Unternehmenssystems.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können MS-Project als relativ einfaches IT-Hilfsmittel zum Projektmanagement einsetzen und sie können ausgesuchte Transaktionen, die für das Projektmanagement wesentlich sind und dieses in den Zusammenhang von Buchhaltung und Leistungsverrechnung stellen, eigenständig in SAP R/3 durchführen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie haben in Kleingruppen Probleme der Abbildung und Bewertung von Projekten im Diskurs gelöst Sie haben sich in Gruppensituationen mit Konfliktlösung in Projekten beschäftigt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben Projekte als Teil eines Gesamtunternehmensmodells (Systemmodell) analysiert. Sie haben finanzielle und Ressourcen-Engpässe im Zusammenhang des Gesamtunternehmens behandelt.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien, praktisches Arbeiten an PC-gestützten Software (MS-Project) und an den SAP R/3 Modulen PS, FI und CO.

## Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Seyfert, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

33 Vorlesungen

12 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

32 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

17 Hausarbeiten

28 Prüfungsvorbereitung

28 Kleingruppen

## Literatur

Jäger, Matthias u.a.: Microsoft Project-das Profibuch, Unterschleißheim (Microsoft Press), 2003.

Kerzner, Harold: Project Management, Hoboken (Wiley), 2003.

Kerzner, Harold: Project Management-Workbook, Hoboken (Wiley), 2003.

Madauss, Bernd J.: Handbuch Projektmanagement, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 2005

Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Newton Square (Project Management Institute), 2001

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) Softwareprojekt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027009 (Version 12) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027009

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

Objektorientierte Analyse und Design.

Objektorientiertes Programmieren mit Java.

Arbeiten und Organisation in Software-Projekten.

Vertiefung in der Nutzung von Integrated Development Environments (IDE) wie z.B. Eclipse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein Breites Wissen hinsichtlich der objektorientierten Softwareentwicklung und der in diesem Zusammenhang erforderlichen Werkzeuge.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können im Rahmen der Make-Or-Buy-Entscheidungen die Möglichkeiten und Grenzen der individuellen Softwareentwicklung im Gegensatz zum Einsatz von Standardsoftware beurteilen und bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden besitzen Fertigkeiten hinsichtlich der objektorientierten Softwareentwicklung im konkreten betrieblichen Kontext.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können im Rahmen eines Teams arbeiten und gemeinsam Lösungsansätze entwickeln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können in Zusammenarbeit mit anderen Softwareentwicklern ein betriebsbezogenes Softwareprojekt erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Coaching der jeweiligen Projektgruppen.

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Dallmüller, Klaus

Lietke, Gerd-Holger

Zinke, Rudi

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

1 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Hausarbeiten

29 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Jenny, Bruno: Projektmanagement für Wirtschaftsinformatiker  
Zusätzliche Literatur wird je nach Projekt weiter zur Verfügung gestellt.

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BSc-BIM) Supply Chain Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027474 (Version 14) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22027474

### Studienprogramm

BIM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Charakterisierung der Logistikkonzeption (u.a. Entwicklung, Kategorisierung, Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit)
2. Allgemeine Prinzipien (u.a. Pull-Prinzip, Postponement) und Effekte (u.a. Bullwhip-, Bündelungs-, Nivellierungseffekt) in der Gestaltung von Lieferketten
3. Konzepte in der Versorgungs- (Beschaffungs-, Produktions-, Distributionslogistik) und Entsorgungslogistik (Reverse Logistics)
4. Supply Chain Management
5. E-Logistik (u.a. E-Procurement, E-Selling in B2B und B2C, E-Transport)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein Verständnis für Systeme, Flüsse und Querschnittsfunktionen als Voraussetzung für die Entwicklung und Implementierung innovativer Logistikkonzepte.

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über Konzepte insbesondere der Unternehmenslogistik und des Supply Chain Managements.

Die Studierenden haben durch die Bearbeitung von Fallstudien die Zusammenhänge zwischen Markterfolg und Unternehmenslogistik bzw. Supply Chain Management erkannt und erfasst.

Bei erfolgreichem Studium können Absolventen auf der Grundlage der Kenntnis allgemein gültiger Prinzipien, bekannter und neuer Logistikkonzepte entwickeln, implementieren und managen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Fallstudien in Einzel- und Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schüller, Michael

### Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

20 Referate

## Literatur

Gudehus, Timm, Logistik, Grundlagen, Strategien, Anwendungen, Berlin, Heidelberg, New York 1999

Ihde, Gösta B., Transport, Verkehr, Logistik, 3. Aufl., München 2001

Pfohl, H.-Chr., Logistiksysteme, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 7. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 2004

Pfohl, H.-Chr., Logistikmanagement, Berlin, Heidelberg, New York 1994

Straube, F., e-Logistik, Ganzheitliches Logistikmanagement, Berlin, Heidelberg, New York 2004

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## (BSc-BIM) Verteilte Systeme

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027170 (Version 12) vom 27.11.2008

### Modulkennung

22027170

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Lehrinhalte

1. Einleitung
2. Grundlagen von Client-Server-Architekturen
3. Programmierung von Client-Server-Verbindungen in JAVA
4. Objektorientierte, verteilte Systeme (CORBA, Java RMI)
5. Entwicklung von dynamischen Web-Seiten mittels Skriptsprachen (cgi, JSP, php, ...)
6. Web-Services

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden dieses Moduls verfügen über ein breites Wissen hinsichtlich der Entwicklung von Client-Server-Architekturen einschließlich deren Sicherheitsdimensionen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen und bewerten die Sicherheitsrisiken bzw. Schutzmechanismen von verteilten Anwendungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden dieses Moduls können selbständig komplexe Client-Server-Anwendungen entwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden dieses Moduls können im Team die Anforderungen von verteilten Anwendungen formulieren und präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit einem großen Anteil an praktischen Übungseinheiten am Computer.

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Dallmüller, Klaus  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Hausarbeiten

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Krüger, Guido: Handbuch der java-Programmierung

Frischalowski, Dirk; Böttcher, Ulrike: Java 6 Programmierhandbuch

Eberhart, Andreas; Fischer, Stefan: Web-Services. Grundlagen und praktische Umsetzung

Zusätzliche Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung angegeben.

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BSc-BIM) VT Controlling: Reporting Tools

## Reporting Tools

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027384 (Version 10) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22027384

### Studienprogramm

Betriebliches Informationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bilanzorientiertes Controlling nach HGB und IFRSs (Planbilanz, Kapitalflussrechnung, Bilanzanalyse), Konzernrechnungslegung (Konsolidierung), Konzernberichtswesen, Konzern- und Beteiligungs-Controlling, Informationsbedarfsanalyse, Datenübertragung zwischen lieferndem und Reportingsystem, Reportwriting, Gestaltung von Berichten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Hausarbeiten

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Weber, Jürgen / Linder, Stefan: Budgeting, Better Budgeting oder Beyond Budgeting? Konzeptionelle Eignung und Implementierbarkeit. advanced-controlling ISBN 3-937141-26-X  
Küting, K.: Der Konzernabschluss - Lehrbuch zur Praxis der Konzernrechnungslegung. Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Heuser, P.J.; Theile, C.: IAS Handbuch - Einzel- und Konzernabschluss. Schmidt: Köln  
Wood, F.; Sangster, A.: Business Accounting 2. Harlow et al. (Prentice Hill)  
Jones, P.: SAP Business Information Warehouse Reporting: Building Better BI and SAP NetWeaver 2004S. Building Better BI with SAP BW 7.0. London et al.(McGraw-Hill).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## (Dual) Finanzielle Unternehmensführung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022334 (Version 11) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022334

### Studienprogramm

Betriebswirtschaftslehre (B.A.)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Finanziellen Ziele für Unternehmen
2. Zusammenhang von Investitions- und Finanzierungsentscheidungen - zwei Seiten einer Medaille
3. Cash Flow, statische und dynamische Liquiditätsmessung, Cash Management und Liquiditätsplanung
4. Statische und dynamische Investitionsrechenverfahren (unter Sicherheit)
5. Investitionsbewertung und Unternehmensbewertung
6. Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit, Grunzüge der Risikomessung und Risikosteuerung
7. Finanzierungsinstrumente, Finanzstruktur und Grunzüge des Rating

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende erlangen ein Fundament der international angewandten Theorie des Finanzmanagements. Diese befähigt die Studierenden Investitions- und Finanzierungsentscheidungen vor dem Hintergrund der finanziellen Unternehmensziele treffen zu können.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Veranstaltung  
Fallstudien (Gruppenarbeit) / Übungsaufgaben

### Modulpromotor

Arnsfeld, Torsten

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Kruth, Bernd-Joachim  
Seppelfricke, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
34	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
30	Lernort Betrieb
30	Übungsort Betrieb

## Literatur

Perridon, L. / Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, München  
Seppelfricke, P.: Handbuch zur Aktien- und Unternehmensbewertung, 3. Aufl. Stuttgart 2007.  
Schäfer, H.: Unternehmensinvestitionen, 2. Aufl.  
Schäfer, H. Unternehmensfinanzen, 2. Aufl.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (Dual) Grundlagen der Volkswirtschaftslehre - VWA

## principles of economics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22024198 (Version 8) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22024198

### Studienprogramm

Betriebswirtschaftslehre VWA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Markt und Staat
  - 1.1 Volkswirtschaftliche Grundbegriffe
  - 1.2 Wirtschaftssysteme und Wirtschaftsordnungen
2. Mikroökonomie
  - 2.1 Angebot und Nachfrage: Das Marktgleichgewicht (Haushaltstheorie und Theorie der Unternehmen)
  - 2.2 Elastizität und ihre Anwendung
  - 2.3 Wohlfahrtsökonomie: Produzenten- und Konsumentenrente
  - 2.4 Staatliche Eingriffe in die Marktpreisbildung
  - 2.5 Monopolpreisbildung
  - 2.6 Monopolistische Konkurrenz und Oligopol
  - 2.7 Grundlagen der Wettbewerbspolitik
  - 2.8 Preisbildung auf dem Arbeitsmarkt
3. Makroökonomie
  - 3.1 Einführung: Kreislaufanalyse und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
  - 3.2 Wirtschaftstheoretische Lehrmeinungen
  - 3.3 Gesamtwirtschaftliches Angebot und Nachfrage
  - 3.4 Geld- und Fiskalpolitik: Theoretische Grundlagen
  - 3.5 Makroökonomie offener Volkswirtschaften

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen. Sie kennen die gängigen Theorien. Sie haben sowohl in mikro- als auch in makroökonomischer Hinsicht ein gutes Fundament, um volkswirtschaftliche Sachverhalte zu erfassen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Selbststudium, Übungen, Gruppenarbeiten, sowie Fallstudien

### Modulpromotor

Mayer, Peter

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

80	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
--	----------------------------------

## Literatur

Gregory Mankiw: Einführung in die Volkswirtschaftslehre + Übungsbuch  
Edling, Herbert: Volkswirtschaftslehre - Schnell erfasst

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# (Dual) Logistik-Management

## (Dual) Logistics Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022014 (Version 17) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022014

### Studienprogramm

B-dual

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Methoden zur strategischen Gestaltung logistischer Strukturen (Supply Chain Configuration)
2. Planungsmethoden innerhalb logistischer Strukturen (Supply Chain Planning)
3. Operative Funktionen und Aufgaben in logistischen Strukturen (Supply Chain Execution)
4. Aktuelle Strategien und Konzepte in der Logistik und im Supply Chain Management
5. Typische IT-Tools zur Unterstützung des Supply Chain Managements
6. Methoden des Logistik- und Supply Chain-Controlling
7. Planungs- und Einsatzaspekte für IT-Tools
8. Perspektiven und Tendenzen in der Logistikkette

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen. Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Methoden eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Strategien, Konzepten und IT-Tools im Logistik-Management.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen Methoden und Verfahren der Strategieentwicklung, der Planung und des Controllings ein, um logistische Systeme aufzubauen, planen und steuern zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Methoden und Verfahren des Logistikmanagements, -Controllings und IT-Einsatzes, die für Probleme der logistischen Praxis angewendet werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien, Methoden und IT-Tools fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit.

### Modulpromotor

Schüller, Michael

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

32 Lernort Betrieb

32 Übung im Betrieb

## Literatur

- /01/ Beckmann, H.: Supply Chain Management, Springer-Verlag, Berlin, 2002
- /02/ Grant, D. et al.: Fundamentals of Logistics Management, Mc Graw-Hill, 2006
- /03/ Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
- /04/ Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2000
- /05/ Schönsleben, P.: Integrales Logistikmanagement Berlin 2002
- /06/ Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München
- /07/ Thaler, K.: Supply Chain Management, Fortis Verlag, 2003
- /08/ Vahrenkamp, R.: Supply Chain Management, in: Weber, J.; Baumgarten, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik: Management von Material- und Warenflußprozessen, Stuttgart 1999, S. 308-321
- /09/ Weber, J.: Logistik- und Supply Chain-Controlling, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2002
- /10/ Werner, H.: Supply Chain Management, Wiesbaden 2002
- /11/ Krieger, W.: Informationsmanagement in der Logistik, Wiesbaden, 1999
- /12/ Jünemann, R; Beyer, A.: Steuerung von Materialfluß- und Logistiksystemen, Berlin Heidelberg, 1998
- /13/ Bode, W.; Preuß, R. W.: Intralogistik in der Praxis, Suhl, 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (Dual) Management Concepts

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022064 (Version 8) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022064

### Studienprogramm

Dualer Studiengang VWA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Management Philosophies such as JIT, Quality, Benchmarking, Supply Chain Management, including Value Chain Analyses.

As a special issue Project Management will be dealt with which is then complemented with Strategy and Growth, Globalisation, Mergers and Acquisition and an outlook into the future: Strategy in the New Millenium

In der deutschsprachigen Veranstaltung verstärkt auf Integriertes Management, Wettbewerb, Business Reengineering, Turnaround-Management, TQM, Prozessorientierung, Wissensmanagement, Kundenorientierung, Benchmarking, Virtuelle Unternehmen / Allianzen, Lean Management, Wertorientiertes Management, Change Management.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- understand the philosophy of JIT
- verstehen die Just-in-Time Philosophie
- understand the meaning of quality from the Japanese point of view
- verstehen den japanischen Qualitätsbegriff
- understand the strategic importance of two models of growth (Miller, Greiner) or alternatively in the German version:
- verstehen Kernkompetenzen und Größeneffekte
- appreciate the term "globalisation" and the different ways in which organisations can globalise
- können den Begriff "Globalisierung" erklären und verschiedene Wege der Globalisierung von Organisationen bewerten
- understand the phases of international expansion and their triggers for changes
- verstehen die Phasen der Internationalisierung und deren Anlässe zum Wandel
- understand the conceptual framework of which methods to choose
- verstehen Methoden aus dem konzeptionellen Rahmenwerk auszuwählen
- understand the nature and forms of strategic alliances and why they are chosen
- verstehen Art, Formen und Motive strategischer Allianzen

### *Wissensvertiefung*

- explain the main steps for implementing JIT in organisations
- die wesentlichen Schritte zur Einführung von JIT in Organisationen erklären
- identify the key differences between JIT and other traditional approaches to inventory management
- erkennen die entscheidenden Unterschiede zwischen JIT und anderen traditionellen Anwendungen der Lagerhaltung
- be able to identify the link between JIT and quality
- können die Bezüge zwischen JIT und Qualität herstellen
- understand how value can be added through managing quality
- verstehen, wie eine Wertsteigerung durch Qualitätsmanagement erreicht wird
- consider the business imperative of growth
- beachten die betrieblichen Zwänge des Wachstums
- appreciate the strategic implications of growth
- bewerten die strategischen Auswirkungen des Wachstums
- appreciate the role of international competitive advantage in global strategies
- bewerten die Bedeutung von internationalen Wettbewerbsvorteilen in globalen Strategien
- integrate this new awareness into decision-making processes
- integrieren dieses neue Bewußtsein in Entscheidungsprozesse
- appreciate how mergers, acquisitions and alliances can be used as means of business expansion
- beurteilen wie Mergers, Beteiligungen und Allianzen zum Unternehmenswachstum eingesetzt werden können
- appreciate the process of managing acquisitions
- beurteilen den Prozess des Managements von Beteiligungen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können erforderliche Daten erheben, um Bewertungen unterschiedlicher Konzepte vorzunehmen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- können Methoden und Verfahren einsetzen, um Konzepte umzusetzen
- können Argumente für und gegen Konzepte erarbeiten, bewerten, präsentieren und verteidigen
- in der englischsprachigen Veranstaltung können die Studierenden dies in englischer Sprache

### *Können - systemische Kompetenz*

- sind in der Lage, die Beziehungen von Tools und Konzepten zu erarbeiten und in der Praxis bzw. praxisnah umzusetzen

## Lehr-/Lernmethoden

lectures, illustrations, case studies, video presentations, independent work, coaching, e-learning, e-monitoring, working in teams, presentations, round table discussions  
In der deutschsprachigen Veranstaltung aufgrund der Teilnehmergröße vornehmlich Vorlesungen, Übungen, Fallstudien/Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Holst, Hans-Ulrich

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Franke, Jürgen  
Gehmlich, Volker  
Rettig, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

10 Fallstudien

5 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Lernort Betrieb

10 Literaturstudium

## Literatur

Slack, N, Chambers, St, Johnston, R (2001) Operations Management, 3rd edition, Financial Times, Prentice Hall  
Johnson, G and Scholes K (2002), Exploring Corporate Strategy, 6th edition, Prentice Hall;  
Keuning, D (1998), Management - A Contemporary Approach, Pitman  
Drucker, P (2002), Was ist Management  
Eschenbach, R., Eschenbach, S., Kunesch, H.(2003), Strategische Konzepte, 4. Auflage  
Fink, D. (2000), Management Consulting Fieldbook  
Müller-Stewens, G. / Lechner, Chr. (2003), Strategisches Management, 2. Auflage  
Simon, H. (Hrsg.) (2000), Das große Handbuch der Strategie-Konzepte  
Simon, W. (2002), Moderne Management-Konzepte von A-Z - Strategiemodelle, Führungsinstrumente, Managementtools

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## (Dual) Management Tools

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022062 (Version 9) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022062

### Studienprogramm

Dualer Studiengang VWA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Part I: Introduction

1. Terms: Understanding each other
2. Overall View: Understanding Strategy Development
3. The Linkage: Tools and Concepts

Part II: Analysis: The Strategic Position

4. Concepts: JIT, Quality, Benchmarking, Value Chain, SCM
5. Tools to define the Environment
6. Tools to identify the Strategic Capability
7. Tools to reveal Expectations and Purposes

Part III: Alternatives: Strategic Choices

8. Concepts: Growth, Globalisation, Mergers, Acquisitions and Alliances
9. Tools at Corporate Level
10. Tools at Business Level
11. Tools to choose Directions and Methods of Development

Part IV: Implementation: Strategy into Action

12. Concepts: Project Management, Strategy in the New Millennium
13. Tools to Enable Success
14. Tools to Manage Strategic Change

In der deutschsprachigen Version:

1. Einführung, Organisation
2. Strategieentwicklung
3. Portfoliomanagement
4. Wertschöpfungsmanagement
5. Frühaufklärung, Szenario
6. Wettbewerbsanalyse
7. SWOT-Analyse
8. Projektmanagement
9. Innovationsmanagement
10. Vertriebsmanagement / -planung
11. Fallstudie
12. Umsetzungskompetenz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- present tools to design a strategy and to develop business organisations strategically
- können Tools präsentieren, um eine Strategie zu entwerfen und um Organisationen strategisch zu entwickeln
- interpret alternative tools to make a choice
- können alternative Werkzeuge beurteilen, um eine Wahl zu treffen
- outline consequences of strategic decisions
- können Konsequenzen strategischer Entscheidungen beschreiben

### *Wissensvertiefung*

- apply tools to implement a strategic development successfully
- können Werkzeuge einsetzen, um erfolgreich eine strategische Entwicklung anzustossen
- identify and interpret strategic issues in different contexts
- können strategische Themen in unterschiedlichen Zusammenhängen erkennen und interpretieren
- realise how strategy development can be seen, how processes can be understood and what the implications are for strategy development
- können erkennen, wie strategische Entwicklungen gesehen, Prozesse verstanden werden können und welche Implikationen sich daraus für die Strategieentwicklung ergeben
- differentiate between strategic management in different contexts
- können strategisches Management in unterschiedlichen Zusammenhängen differenzieren

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- apply techniques of strategic analysis
- können Techniken der Strategieberatung anwenden
- apply techniques to select adequate strategies
- können Techniken anwenden, um angemessene Strategien auszuwählen
- apply techniques to implement strategy
- können Techniken anwenden, um Strategien umzusetzen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- use different viewpoints on strategy to explain observable processes in organisations
- können unterschiedliche Standpunkte vertreten, um beobachtbare Prozesse in Organisationen zu erklären
- explain implications of different scenarios and different strategies
- können Implikationen unterschiedlicher Szenarien und Strategien erklären

### *Können - systemische Kompetenz*

- to demonstrate the impact of national and organisational culture on strategy formulation and implementation
- können den Einfluss der nationalen Kultur und der Unternehmenskultur auf die Formulierung und Umsetzung von Strategien herausstellen
- to apply techniques in specific business positions
- können in speziellen Unternehmenspositionierungen Techniken einsetzen

## Lehr-/Lernmethoden

- lectures
- illustrations / case studies
- video
- independent work
- coaching
- e-learning
- e-monitoring
- working in teams
- presentations
- round table discussions

## Modulpromotor

Holst, Hans-Ulrich

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Franke, Jürgen  
Gehmlich, Volker  
Rettig, Eberhard  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
10	Illustrations, Case Studies
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Referate
50	Literaturstudium
30	Lernort Betrieb

## Literatur

Johnson, G and Scholes, K.(2002), Exploring Corporate Strategy, 6th edition, Prentice Hall  
Keuning, D.(1998), Management - A Contemporary Approach, Pitman  
In der deutschsprachigen Veranstaltung:  
Schneider, D. / Pflaumer, P. (Hrsg) (2001), Power Tools - Management - Beratungs- und Controllinginstrumente  
Schneider, W. / Ossola-Haring, C. (2002), Praxiswissen Management: Tools und Techniken für eine erfolgreiche Unternehmensführung  
Simon, H. / von der Gathen, A. (2002), Das große Handbuch der Strategieinstrumente - Werkzeuge für eine erfolgreiche Unternehmensführung

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# (Dual) Marketing und Personal

## Marketing and Human Resource Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021782 (Version 21) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22021782

### Studienprogramm

Dualer Studiengang Betriebswirtschaft (Bachelor) B-dual

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung ins Marketing:

- Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung
- Kundenorientierung, Kundenzufriedenheit und Kundenloyalität
- Marketing-Management-Prozess
- Strategisches Marketing
- Operatives Marketing
- Effizienz und Marketing-Controlling

Einführung ins Personalmanagement:

- Grundlegende Konzepte im Personalmanagement
- Personalbedarfsbestimmung
- Personalbeschaffung und –auswahl
- Personalentwicklung
- Grundlagen der Motivation
- Grundlagen der Mitarbeiterführung
- Entlohnungsformen im Betrieb
- Personalcontrolling und -anpassung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die verschiedenen Aufgabenfelder des Personalmanagements grundlegend beschreiben und miteinander in Beziehung setzen. Sie kennen Methoden der Personalbeschaffung und der Auswahl von Mitarbeitern und können z.B. für Stellenbesetzungen adäquate Beschaffungswege wählen und einen systematischen Personaleinstellungsprozess beschreiben.

### Lehr-/Lernmethoden

Lehrform, Vortrag, Fallübungen und kleinere Fallstudien, Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Böhmer, Nicole  
Braun von Reinersdorff, Andrea  
Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Gorschlüter, Petra  
Roll, Oliver  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

38 Vorlesungen

18 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

17 Literaturstudium

29 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Lernort Betrieb

15 Übungsort Betrieb

18 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung nach aktuellem Stand empfohlen

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (Dual) Marketing-Mix

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022180 (Version 13) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022180

### Studienprogramm

Dualer Studeingang Betriebswirtschaft (Bachelor)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Marketingplanungsprozess
2. Produktleistung (Produkt und Preis)
3. Profilleistung (Kommunikation)
4. Präsenzleistung (Distribution)
5. Marketing-Mix in unterschiedlichen Situationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über das Instrumentarium in den Bereichen Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution erhalten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind vertraut mit den in der Praxis geläufigen Begriffen und Vorgängen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen oder zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelnen Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in Marketingabteilungen unterschiedlicher Unternehmen einsetzbar, da sie das Handwerkszeug des operativen Marketing beherrschen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Griese, Kai-Michael  
Roll, Oliver

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

10 Literaturstudium

30 Übungsort Betrieb

20 Lernort Betrieb

### Literatur

Becker, J. (2009): Marketing-Konzeption, 9. Auflage, München

Kotler, P. / Lane Keller, P / Bliemel, F. (2007): )Marketing-Management: Strategien für wertschaffendes Handeln, München

Winkelmann, P.: Marketing und Vertrieb, 6. Auflage, München 2008

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (Dual) Marktforschung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022181 (Version 14) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022181

### Studienprogramm

Dualer Studiengang Betriebswirtschaft (Bachelor)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Entwicklung der Käuferverhaltensforschung und zentrale Erklärungsansätze der Gegenwart (u.a. Aktivierung, Involvement)
2. Entscheidungsverhalten bei stärkerer und schwächerer kognitiver Kontrolle
3. Elementare Forschungsansätze, Testdesigns in der Marktforschung
4. Datenquellen, Methoden der Befragung und Beobachtung
5. Auswahl der Erhebungseinheiten
6. Auswertungsmethoden und Interpretation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über die Anwendungsmöglichkeiten betrieblicher Marktforschung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind vertraut mit Standardmethoden in der Praxis.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in Einzelfällen zu entscheiden, welche Vorgehensweise unter den gegebenen Bedingungen am sinnvollsten ist.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Damit sind sie kompetente Gesprächspartner auch für Dienstleister (Marktforschungsinstitute und Werbe-/Mediaagenturen).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Griese, Kai-Michael  
Roll, Oliver

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
20	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
10	Literaturstudium
30	Studium im Betrieb

### Literatur

Backhaus, K. et al.: Multivariate Analysemethoden, 11. Auflage, Berlin et. al 2006  
Foscht, T. / Swoboda, B. : Käuferverhalten, 3. Auflage, Wiesbaden 2007  
Hammann, P./Erichson, B.: Marktforschung, 5. Auflage, Stuttgart 2004  
Kuß, A./Tomczak, T.: Käuferverhalten, 3. Auflage, Stuttgart 2004  
Kuß, A.: Marktforschung, 2. Auflage, München 2007

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (Dual) Mitarbeiterführung und Anreizgestaltung (2)

### Leadership and Setting of Incentives

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021780 (Version 17) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22021780

### Studienprogramm

Dualer Studiengang Betriebswirtschaft (Bachelor) B-dual

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Motivation und Menschenbilder  
Führungsstile und -theorien  
Führungsinstrumente  
Führung von Gruppen  
Materielle und immaterielle Anreize  
Personalcontrolling  
Herausforderungen der Führung wie Absentismus und Drogen/Alkohol  
Frauen in Führungspositionen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können verschiedene Motivations- und Führungstheorien, Möglichkeiten und Grenzen von Führungsinstrumenten sowie Anreizsystemen erklären. Sie sind in der Lage Beispielfälle aus der Praxis kritisch zu reflektieren und Handlungsalternativen auszuwählen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis  
- geeignete Führungsinstrumente erarbeiten,  
- geeignete Elemente eines Anreizsystems zusammenstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können in der Praxis vorgefunden Führungssituationen und -instrumente kritisch analysieren und Verbesserungs-/Lösungsvorschläge präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen in Beispielfällen die Zusammenhänge zwischen Führungssituation, Geführten und Führungskraft sowie organisationalem Rahmen. Sie sind in der Lage Führungsinstrumente und Anreizsysteme zu modifizieren, um die Mitarbeiterführung zu optimieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Selbsterfahrungsübungen, Fallübungen, Gruppenpräsentationen

### Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Böhmer, Nicole  
Braun von Reinersdorff, Andrea  
Steinert, Carsten  
Rehn, Marie-Luise  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
23	Vorlesungen
8	Übungen
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
26	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Referate
20	Prüfungsvorbereitung
10	Lernort Betrieb
30	Übungsort Betrieb

## Literatur

von Rosenstiel, L; Regnet, E.; Domsch, M.: Führung von Mitarbeitern. 2003.  
Wunderer, R.: Führung und Zusammenarbeit. 2006.  
sowie vertiefende Artikel aus Fachzeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# (Dual) Operative Kostenplanung und Budgetierung

## Cost Accounting and Budgeting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021700 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22021700

### Studienprogramm

dualer Studiengang - Prof. Raute

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bezugsgrößenorientierte Kosten- und Leistungsplanung, Methoden der innerbetrieblichen Leistungs- und Kostenverrechnung nach Gleichungs- und Iterationsverfahren, Kalkulation, Marktsegment- und Ergebnisrechnung, Activity Based Costing, Target Costing, Beyond Budgeting

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Planspiel

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	im Betrieb

## Literatur

Deyhle, Albrecht: Controller-Handbuch, Gauting (Verlag Controllingwissen), 1996  
Horvath, Peter: Controlling, München (Vahlen) 2003.  
Küting, Karlheinz: Die Bilanzanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2004.  
Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München (Vahlen) 2001.  
Kilger, W.; Pampel, J.; Vikas, K.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung. 11. Aufl., Wiesbaden (Gabler)

## Dauer

120 min

## Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (Dual) Personalmarketing und -entwicklung (1)

## Human Resource Marketing and Development

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021781 (Version 18) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22021781

### Studienprogramm

Dualer Studiengang Betriebswirtschaft (Bachelor) B-dual

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Personalmarketing  
Recruiting und Auswahl von Mitarbeitern  
Eingliederung neuer Mitarbeiter  
Personalentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen der bearbeiteten Felder des Personalmanagement erklären und kritisch reflektieren. Sie sind in der Lage, anhand von praxisbezogenen Fallbeispielen adäquate Vorgehensweisen auszuwählen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können Ansätze des Personalmarketing, Methoden der Personalauswahl und -entwicklung erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis

- ein geeignetes Auswahlverfahren erarbeiten
- ein Einarbeitungs- und Personalentwicklungskonzept erstellen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Konzepte kritisch bewerten und Vorschläge zur Problemlösung kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können an Beispielen den Zusammenhang verschiedener personalwirtschaftlicher Instrumente im System Unternehmung aufzeigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Einzelpräsentation mit Feedbackübungen, Praktikervorträge mit anschließender Fachdiskussion

### Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Böhmer, Nicole  
Braun von Reinersdorff, Andrea  
Rehn, Marie-Luise  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
23	Vorlesungen
8	Übungen
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
26	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
20	Prüfungsvorbereitung
10	Lernort Betrieb
30	Übungsort Betrieb

## Literatur

Neuberger  
Schuler  
Robbins

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (Dual) Reporting

## Reporting on Financial Statements and on Internal Cost Planning

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021702 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22021702

### Studienprogramm

dualer Studiengang Prof. Raute

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Informationsbedarfsanalyse, Kennzahlensysteme, Standard- und Ausnahmeberichtswesen, Einzel- und Konzernabschluss nach IFRS, Konzernrechnungslegung (Konsolidierung), Planbilanz, Bilanzanalyse, Beteiligungs-Controlling, Merger and Acquisition, EDV-orientierte Aspekte zur Erstellung und Analyse von Berichten, Analyse von Berichten, Einsatz Künstlich interelligenter Systeme zum Berichtswesen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Praxisbeispiele, EDV-System-Präsentationen

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung
30	im Betrieb

## Literatur

Weber, Jürgen / Linder, Stefan: Budgeting, Better Budgeting oder Beyond Budgeting? Konzeptionelle Eignung und Implementierbarkeit. advanced-controlling ISBN 3-937141-26-X  
Küting, Karlheinz: Die Bilanzanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Küting, K.: Der Konzernabschluss - Lehrbuch zur Praxis der Konzernrechnungslegung. Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Heuser, P.J.; Theile, C.: IAS Handbuch - Einzel- und Konzernabschluss. Schmidt: Köln  
Wood, F.; Sangster, A.: Business Accounting 2. Harlow et al. (Prentice Hill)

## Dauer

120 min

## Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (Dual) Statistik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022071 (Version 10) vom 08.02.2011

### Modulkennung

22022071

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft (B.A.) - duales Studienprogramm

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Datenklassifikation
  - 1.2 Datengewinnung
2. Eindimensionale Merkmale
  - 2.1 Verteilungen und ihre graphischen Darstellungen
  - 2.2 Kennzahlen
  - 2.3 Ökonomische Anwendungen
3. Zweidimensionale Merkmale & Regressionsanalyse
  - 3.1 Kontingenztabellen
  - 3.2 Assoziationsmaße
  - 3.3 Regressionsanalyse
  - 3.4 Ökonomische Anwendungen
4. Messzahlen und Indexpzahlen
  - 4.1 Messzahlen
  - 4.2 Indexpzahlen
  - 4.3 Ökonomische Anwendungen
5. Elementare Zeitreihenanalyse
  - 5.1 Trendbestimmung
  - 5.2 Schätzung der Komponenten
  - 5.3 Ökonomische Anwendungen
6. Zufallsvariablen und Verteilungen
7. Schätz- und Testverfahren
  - 7.1 Punkt- und Intervallschätzungen
  - 7.2 Testverfahren
  - 7.3 Ökonomische Anwendungen
8. Analyse ökonomischer Daten mittels Statistik Software
  - 8.1 Einführung in die Statistik Software
  - 8.2 Graphische Darstellung von Daten am PC
  - 8.3 Statistische Berechnungen am PC

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die verschiedenen Methoden, statische Daten aufzubereiten und darzustellen.

Die Studierenden können Diagramme, Tabellen,

Häufigkeitsverteilungen, Maß- und Indexzahlen, ... verstehen, interpretieren und deuten.

Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen ein- und zweidimensionalen Merkmalen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können eine statistische Untersuchung im Betrieb eigenverantwortlich durchführen und die Ergebnisse graphisch und tabellarisch aufbereiten und umfassend interpretieren.

Sie können das Urmaterial auswerten und die Ergebnisse in verständliche Berichte umsetzen.

Sie können Hypothesen überprüfen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- können Datenerhebungen durchführen
- können Merkmale nach der Maßskala unterscheiden
- wissen wie die absoluten und relativen Häufigkeiten definiert sind und können Häufigkeitstabellen aufstellen
- können statistische Maß- und Indexzahlen berechnen
- können eine einfache Regressionsanalyse durchführen
- können Kennzahlen berechnen
- können eine Zeitreihe erkennen und die wichtigsten Parameter berechnen
- können Hypothesen mit statistischen Testverfahren überprüfen
- können Parameter schätzen
- können mit Statistik Software einfache Kennzahlen berechnen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erlernen den Umgang mit Datenmaterial.

Sie können Datenmaterial sicher auswerten, die Ergebnisse

interpretieren und kommunizieren. Sie sind in der Lage Hypothesen zu überprüfen und Parameter zu schätzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mittels statistischer Methoden und Auswertungen ihre Entscheidungen begründen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium, eLearning

## Modulpromotor

Frey, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

18 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

15 Lernort Betrieb

15 Übungsort Betrieb

### Literatur

- (1) Bley Müller, J.; Gehlert, G.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, Verlag Vahlen
- (2) Bley Müller, J.; Gehlert, G.: Statistische Formeln, Tabellen und Programme, Verlag Vahlen
- (3) Bosch, K.: Elementare Einführung in die angewandte Statistik, Oldenbourg Verlag
- (4) Fahrmeir, Künstler, Pigeot, Tutz: Statistik, Springer-Verlag
- (5) Hartung, J.: Statistik Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, Oldenbourg Verlag
- (7) Mosler, Schmid: Beschreibende Statistik und Wirtschaftsstatistik, Springer-Verlag
- (8) Mosler, Schmid: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Springer-Verlag
- (9) Schlittgen, R.: Einführung in die Statistik - Analyse und Modellierung von Daten, Oldenbourg Verlag
- (10) Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik, Band I und II, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (Dual) Wirtschaftspolitik VWA

## Economic policy VWA

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22024205 (Version 11) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22024205

### Studienprogramm

Betriebswirtschaftslehre VWA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ordnungspolitische Grundlagen (einschl. Wirtschaftsgeschichte in Deutschland)
2. Allokationspolitik
  - 2.1 Öffentliche Güter, externe Effekte, asymmetrische Informationen u.a.
  - 2.2 Marktversagen versus Staatsversagen
3. Konjunktur- und Wachstumspolitik
  - 3.1 Wirtschafts- und sozialpolitische Ziele und deren Operationalisierung
  - 3.2 Politikkonzepte
4. Geld-, Fiskal-, Lohn- und Außenwirtschaftspolitik
5. Wirtschaftspolitische Fallstudien
  
6. Geschichte der Europäischen Einigung
7. Institutionelle Struktur der Europäischen Union
8. Ausgewählte Politikfelder der EU (Agrarpolitik, Wettbewerbspolitik, Handelspolitik etc.)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen und sind in der Lage, zu den wesentlichen wirtschaftspolitischen Debatten kompetent Stellung zu beziehen. Sie können mit Hilfe ihrer theoretischen Rüstzeugs in wirtschaftspolitischen Streitfragen Kausalitäten erkennen, komplexe Zusammenhänge reflektieren und nachhaltige Wirkungen erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Gruppenarbeiten mit Präsentationen, Fallstudien, Internetrecherchen

### Modulpromotor

Mayer, Peter

### Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
10	Prüfungsvorbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Literaturstudium

## Literatur

Edling, H. (2006), Volkswirtschaftslehre: schnell erfasst, Heidelberg  
Edling, H. (2000), Die Rolle des Staates in der Wirtschaft, München  
Clement, R., Terlau, W. (2002), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage, Vahlen-Verlag, München  
Neuestes Gutachten des Sachverständigenrats  
Wagener, Hans-Jürgen et al: Europäische Integration, München 2006  
Werner Weidenfeld: Europäische Integration, Bonn 2006

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (Ex) Bachelor Thesis

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000676 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000676

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevantes Themenbereichs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

kann auf einer breiten wissens- und praxisbezogenen Grundlage, die er im Studienprogramm erworben hat aufbauen.

-hat das fachliche und überfachliche Wissen und Können, um studienprogrammbezogene Theorie und Praxis zusammenzuführen

- verfügt über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus seinen Analysen ziehen zu können

- verfügt über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse fachspezifisch erzielen und diskutieren zu können.

- kann auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen

- kann das im Studium erworbenen instrumentelle Wissen zur Erzielung seiner Projektergebnisse einsetzen, d.h. er kann

- erforderliche Daten erheben und interpretieren

- fachwissenschaftliche Methoden anwenden

- Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen

kann

-die eingesetzten Methoden und Verfahren,

-den Gesamtzusammenhang

-die erzielten Ergebnisse

schriftlich und mündlich,

differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

-kann

die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden

die Ergebnisse seines Projekts hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und

die Beurteilung in Empfehlungen umzuwandeln und Umsetzungsmöglichkeiten aussprechen

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

285 Bachelor Thesis

### Literatur

Cameron, S. (1999) The Business Student's Handbook, Financial Times/Pitman

Gower,....

Jankowicz, A.D. (1997), Business Research Projects, International Thomson Business Press

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

### Dauer

6 Wochen????

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (Ex) Computerized Event Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000667 (Version 11) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000667

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Computergestützte Anwendungen für die Anwendungsbereiche: Customer Relation Management, Teilnehmerregistrierung, Hallenaufrißplanung, Planung von Messeständen, Verwaltung von Hallen, Räumen und anderen Ressourcen, Financial Management

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
10	individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (Ex) Elective

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000674 (Version 9) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000674

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Abhängig vom jeweiligen Wahlfach.

Es werden weitere "veranstaltungsnahe" Themen angeboten, wie  
"Messen und Ausstellungen in der VR China", aber auch andere Themen.

### Lehr-/Lernmethoden

Abhängig vom jeweiligen Wahlfach

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

150	abhängig von dem Wahlfach
-----	---------------------------

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch



## (Ex) Human Resource Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000675 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000675

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Personalmanagement

- Konzepte des Personalmanagements
- Personalbedarfsbestimmung
- Personalbeschaffung- und auswahl
- Personalentwicklung
- Grundlagen der Mitarbeiterführung
- Entlohnungsformen
- Personalanpassung und Personalcontrolling
  
- Systematik, Struktur und Rechtsquellen des Arbeitsrechts,
- Fall und Problemlösungstechnik im Arbeitsrecht,
- Zentrale Begriffe des Arbeitsrechts
- Arbeitsgerichtsbarkeit und Arbeitsgerichtsverfahren
- Gestaltung von Arbeitsverhältnissen,
- Besondere Arbeitsverhältnisse
- Rechte- und Pflichten im Arbeitsverhältnis
- Leistungsstörungen
- Beendigungsformen und Beendungsverfahren bei Beschäftigungen
- Grundzüge des Kollektiven Arbeitsrechts

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen im Arbeitsrecht über breite Kenntnisse des Individualarbeitsrechts. Sie können vorgegebene Sachverhalte und Problemstellungen des Arbeitsrechts nach Fallübungen methodisch bearbeiten und anhand von Rechtsquellen sowie unter Bezug auf die Rechtsprechung lösen. Im Teil Personalmanagement können die Studierenden die verschiedenen Aufgabenfelder grundlegend beschreiben und miteinander in Beziehung setzen. Sie kennen Methoden der Personalbeschaffung und der Auswahl von Mitarbeitern und können z.B. für Stellenbesetzungen adäquate Beschaffungswege wählen und einen systematischen Personaleinstellungsprozess beschreiben. Dabei sind sie in der Lage, jeweils auch die grundlegenden arbeitsrechtlichen Anforderungen (z.B. bei der Einstellung) zu berücksichtigen. In beiden Teilen des Moduls wird die Systematik von der Einstellung eines Arbeitnehmers bis zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses gewählt, um die Verbindungen für die Studierenden immer wieder zu verdeutlichen.

### Lehr-/Lernmethoden

Lehrform, Vortrag, Fallübungen- und kleinere Fallstudien, Gruppenarbeiten,

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Schinnenburg, Heike  
Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Literaturstudium
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Mullins, L. J. (2002), Management and Organisational Behaviour, 6th edition, Prentice Hall  
Robbins, S. P. (2003), Organizational Behaviour, 10th edition, international edition, Prentice Hall  
Zusätzliche Literatur wird jeweil zu Veranstaltungsbeginn nach aktuellem Stand empfohlen

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

ein Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (Ex) International Trade

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000671 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000671

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

- I. Reale Außenwirtschaftsbeziehungen
  1. Internationaler Handel im Überblick
  2. Grundprinzipien der internationaler Arbeitsteilung und deren theoretische Fundierung
  3. Wirtschaftspolitische Regulierung internationaler Gütermärkte (Zölle, nichttarifäre Handelshemmnisse)
  4. Die internationale Handelsordnung (WTO) - Entwicklung und Probleme
  5. Für und Wider Freihandel (Fallstudien)
- II. Monetäre Außenwirtschaftsbeziehungen
  1. Zahlungsbilanz und Devisenmarkt
  2. Währungspolitische Grundprobleme bei festen und flexiblen Wechselkursen
  3. Probleme der Stabilisierungspolitik in offenen Volkswirtschaften (mit Fallstudien)
  4. Internationale Währungsordnung und Währungspolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage aus stilisierten Fakten die weltweiten Handelsbeziehungen (Gleichgewichts-/Ungleichgewichtssituationen) zu erkennen, deren mögliche Ursachen zu benennen und die möglichen Konsequenzen für die nationale Wirtschaft bzw. für einzelwirtschaftliches Handeln einzuschätzen.

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis der Weltwirtschaftsordnung und deren Institutionen und erkennen die Bedeutung internationaler Regelungen und Abkommen auf die Entscheidungen global agierender Unternehmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Planspiele, Gruppenarbeiten, Fallstudien, Referate, Hausarbeiten, Internetrecherche

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	Übungen
10	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
40	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Salvatore, D. (1998), International Economics, 6th edition, Prentice Hall  
Krugman, R., Obstfeld, M (2003), International Economics. Theory and Policy, 6th Edition, International Edition, Addison Wesley

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

ein Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (Ex) Management of Congresses, Meetings and Seminars

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000665 (Version 8) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000665

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Situationsanalyse (SWOT/PEST) aus Sicht der Organisation bzw. des Verbandes, Entwicklung einer Veranstaltungskonzeption, Festlegen von Veranstaltungs- Zielsetzungen und -Zielgruppe, Entwicklung und Kontrolle von Struktur-, Ablauf- und Terminplänen, Entwicklung und Umsetzung eines Marketing- und Kommunikationskonzeptes, Entwicklung von Budgets und Finanzierungsplan, Akquisition von Sponsoren, Werbung von Besuchern, Festlegung der Location, Kongresslogistik, Durchführung des Kongresses, Evaluation des Kongresses, finanzielle, organisatorische und kommunikative Nachbereitungsarbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	

### Literatur

Schwägermann, Helmut, Management of Congresses, Meetings and Seminars (Skript) Carey, Tony, (Hrsg.), Professional Meeting Management, A European Handbook, Brussels 1999 McCabe, V., Poole, B., Weeks, P., Leiper, N., The Business and Management of Conventions, Brisbane, 2000 Polivka, E.G., Professional Meeting Management, Birmingham, 1996

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (Ex) Management of Marketing Events

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000664 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000664

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Situationsanalyse(SWOT/PEST) aus Sicht des Unternehmens, Entwicklung einer Veranstaltungskonzeption  
Festlegen von Veranstaltungs- Zielsetzungen und –Zielgruppe, Festlegen der Eventstrategie, Entwicklung und Kontrolle von Struktur-, Ablauf- und Terminplänen, Entwicklung und Umsetzung eines Marketing- und Kommunikationskonzeptes, Entwicklung von Budgets und Finanzierungsplan, Akquisition von Sponsoren, Werbung von Besuchern, Festlegung der Location, Eventlogistik, Durchführung des Events, Eventcontrolling, finanzielle, organisatorische und kommunikative Nachbereitungsarbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

10 betreute Kleingruppen

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schwägermann, Helmut, Management von Marketing Events (Skript)Goldblatt, Joe. J., Special Events, Best Practices in Event Management, New York 1997

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---



## (Ex) Management of Trade Fairs and Exhibitions

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000662 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000662

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Situationsanalyse, (SWOT/PEST), Entwicklung einer Messekonzeption, Definition von Messezielen und -zielgruppen, Entwicklung und Kontrolle von Struktur-, Ablauf und Termin- und Ressourcenplänen, Entwicklung und Umsetzung eines Marketing- und Kommunikationskonzeptes, Entwicklung von Budgets und Finanzierungsplanes, Akquisition von Verbänden, Ausstellern und Sponsoren, Werbung von Besuchern, Aufplanung der Messehallen, Vertrieb und Organisation der Messedienstleistungen, Durchführung der Messe, Aussteller- und Besucherbefragungen, finanzielle, organisatorische und kommunikative Nachbereitungsarbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schwägermann, Helmut, Management von Messen und Ausstellungen (Skript)

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (Ex) Management of Venues and Event Destinations

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000668 (Version 9) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000668

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Situationsanalyse, (SWOT/PEST) für Veranstaltungsstätten und Destinations, Entwicklung einer Konzeption, Definition von Zielen und –zielgruppen, Entwicklung und Kontrolle von Struktur-, Ablauf und Termin- und Ressourcenplänen, Entwicklung und Umsetzung eines Marketing- und Kommunikationskonzeptes, Entwicklung von Budgets und Finanzierungsplanes, Akquisition von Veranstaltungen, Vertrieb, Koordination und Organisation der Veranstaltungs- Dienstleistungen, Veranstalter- und Teilnehmerbefragungen, finanzielle, organisatorische und kommunikative Nachbereitungen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schwägermann, Helmut, Hohn, Stefanie, Management of Venues and Event- Destinations (Skript)

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

ein Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (Ex) Participation at Trade Fairs and Exhibitions

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000663 (Version 9) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000663

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Situationsanalyse, (SWOT/PEST), Entwicklung einer Konzeption für die Messebeteiligung, Definition von Messezielen und -zielgruppen, Auswahl von Messen, Entwicklung und Kontrolle von Struktur-, Ablauf und Termin- und Ressourcenplänen, Planung des Messestandes, Entwicklung und Umsetzung eines Marketing- und Kommunikationskonzeptes, Durchführung der Messe Messeerfolgskontrolle, finanzielle, organisatorische und kommunikative Nachbereitungsarbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schwägermann, Helmut, Participation at Trade Fairs and Exhibitions (Skript) Successful Participation at Trade Fairs Made in Germany, AUMA, o. J.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

ein Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (Ex) Practical Experience

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)  
Modul 22000670 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000670

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Aufbau, Funktion und Aufgabenbereiche von Unternehmen im Veranstaltungsmarkt. Management von Teilprojekten im Veranstaltungsmarkt.

### Lehr-/Lernmethoden

Mitwirkung an der ausbildungsrelevanten Alltagsarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

20

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

600	Praktikum im Unternehmen
-----	--------------------------

### Prüfungsform

Projektbericht

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (Ex) Practical Simulation Training

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000669 (Version 9) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000669

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Fallbezogene Anwendung von Kenntnissen und Methoden des Veranstaltungsmanagements. Praktische Arbeit an Messeständen, Seminarräumen. Anwendung von Veranstaltungstechnik

### Lehr-/Lernmethoden

Impulsreferate der Dozenten, Gruppenarbeit, praktische Arbeit an Objekten, Präsentationen

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Vorlesungen

50 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (Ex) Principles of Event Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000673 (Version 8) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000673

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Grundlagen von Planung und Organisation, Besonderheiten von Dienstleistungen und Bedeutung für die Veranstaltungswirtschaft, Management und Marketing von Dienstleistungen, Grundbegriffe des Qualitätsmanagement und Bedeutung für den Veranstaltungssegment, Organisationsmodelle für Unternehmen und Organisationen im Veranstaltungsmarkt Einführung in das Projektmanagement für Veranstaltungen und Dienstleistungen, Entwicklung und Darstellung von Veranstaltungsstrukturplänen, Ablauf- und Terminplänen, Grundlagen des Event Controlling, Methoden der Marktforschung als Grundlage der Erfolgskontrolle

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Prüfungsvorbereitung

### **Literatur**

Schwägermann, Helmut, Management of Events (Skript)

Gido, J., Clements, J., Successful Project Management , 1999

Carey, Tony, (Hrsg.), Professional Meeting Management, A European Handbook, Brussels 1999

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Englisch

## (Ex) Risk Management and Event Law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000666 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000666

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Einführung in die juristische Denk- und Argumentationsweise; intensive Behandlung der Vertragsbeziehungen zwischen den an einer Veranstaltung Beteiligten; Vertragsrecht und Musterverträge Haftungsrecht; Risikoabsicherung durch Versicherungen; Rechtsfragen bei Messen und Ausstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen die wesentlichen Rechtsfragen bei Veranstaltungen, Messen und Events. Sie können einfache bis Mittelschwere Fälle eigenständig lösen, Erkennen die wesentlichen Fragen der Vertragsgestaltung und sind in der Lage, optimale Vertrags- und Versicherungslösungen zu konzipieren. Sie erkennen und vermeiden problematische Vertragsgestaltungen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Güllemann, Dirk

### Lehrende

Güllemann, Dirk

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Güllemann, Veranstaltungsmanagement und Recht, Vertrags- und Haftungsfragen bei Veranstaltungen, Events, Messen und Ausstellungen, Luchterhand Verlag, 3. Aufl. 2005  
Handbuch Kultur und Recht, Raabe Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

ein Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (Ex) The Event Market

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000672 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000672

### Studienprogramm

ib@m Export

### Lehrinhalte

Definitionen und Strukturen des internationalen und nationalen Veranstaltungsmarktes, Business to Business und Business to Consumer Veranstaltungen, Veranstaltungen als Instrumente des Marketings, Regionalwirtschaftliche Bedeutung von Veranstaltungen, Messen und Ausstellungen, Kongresse, Tagungen und Seminare, Marketing Events

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

50	Vorlesungen
----	-------------

10	betreute Kleingruppen
----	-----------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Schwägermann, Helmut, The Event Market, (Skript)McCabe, V., Poole, B., Weeks, P., Leiper, N., The Business and Management of Conventions, Brisbane, 2000

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

ein Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (MA) Prozess-/Projektmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000594 (Version 28) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000594

### Studienprogramm

Master: IB@M

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Prozessmanagements
  - 1.1 Lean Management, BPR
  - 1.2 TQM, EFQM
2. Geschäftsprozessanalyse
  - 2.1 Prozesskategorien und ihre Bedeutung für das strategische Management
  - 2.2 Prozessmodelle (Fallstudie)
  - 2.3 Informationsflußmodelle
  - 2.4 Kostenrechnerische Abbildung von Prozessen
3. Geschäftsprozeßumsetzung
  - 3.1 Prozeßorganisation und Aufbauorganisation
  - 3.2 Empowerment von Mitarbeitern und kontinuierliche Verbesserung
4. Grundlagen des Projektmanagements
  - 4.1 Projektmanagement und Systemtechnik
  - 4.2 Projektmanagement und Prozessmanagement
  - 4.3 Grundsätze der Projektorganisation
5. Projektplanung und Überwachung (Fallstudie)
  - 5.1 Terminplanung und Überwachung
  - 5.2 Kostenplanung und Überwachung
  - 5.3 Leistungsplanung und Überwachung
6. Informationsmanagement im Projekt
7. Internationales Projektmanagement



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung der Prozeßorientierung in modernen Managementansätzen und die Bedeutung von Projekten für die Entwicklung von Unternehmen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Bedeutung von Modellen für die Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen und Projekten, insbesondere von internationalen Projekten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Prozesse in Strukturmodellen, in Prozeßketten und in kostenrechnerischen Modellen, Projekte in Projektstruktur- und Netzplänen abbilden und bewerten. Sie können die Modelle zur Prozess- und Projektgestaltung einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten sich in Kleingruppen Projektmodelle für eine Fallstudie und präsentieren ihre Ergebnisse. Sie diskutieren mit Experten aus der Praxis Herausforderungen des internationalen Projektmanagements.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Prozesse und Projekte im Kontext des Unternehmens, also eines Systems von Geschäftsprozessen und Projekten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien, praktisches Arbeiten an PC-gestützten Prozeßmodellen (ARIS) und mit Projektmanagementsoftware (MS Project). Praktikervorträge zum internationalen Projektmanagement.

## Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Berkau, Carsten  
Seyfert, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
33	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
16	Hausarbeiten
28	Prüfungsvorbereitung
28	Kleingruppen

## Literatur

Gaitanides, Michael; Scholz, Rainer; Vrohings, Alwin: Prozeßmanagement, München (Hanser), 1994.  
Jäger, Matthias u.a.: Microsoft Project-das Profibuch, Unterschleißheim (Microsoft Press), 2003.  
Kerzner, Harold: Project Management, Hoboken (Wiley), 2003.  
Kerzner, Harold: Project Management-Workbook, Hoboken (Wiley), 2003.  
Madauss, Bernd J.: Handbuch Projektmanagement, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 2005  
Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Newton Square (Project Management Institute), 2001  
Remer, Detlef: Einführen der Prozeßkostenrechnung, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 1997  
Rosenkranz, Friedrich: Geschäftsprozesse, Berlin (Springer), 2002.  
Scheer, August-Wilhelm: ARIS, Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen, Berlin (Springer), 2001.  
Womack, James P.; Jones, Daniel, T.; Roos, Daniel: The machine that changed the world, New York (Harper), 1991

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Zivilprozessrecht/Kollisionsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000418 (Version 32) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000418

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

Lerninhalte ZPO:

1. Besondere Verfahrensarten der ZPO und einstweiliger Rechtsschutz

- Mahnverfahren
- Urkunden- und Wechselprozess
- Schiedsgerichtsverfahren
- Arrest und einstweilige Verfügung

2. Rechtsmittel

- Berufung, Revision und Beschwerde

3. Rechtskraft

- Formelle und materielle Rechtskraft
- Beseitigung einer rechtskräftigen Entscheidung

4. Zwangsvollstreckung

- Überblick und Voraussetzungen
- Zwangsvollstreckung wegen Geldforderungen in bewegliche Sachen
- Zwangsvollstreckung wegen Geldforderungen in Forderungen und andere Rechte
- Immobiliervollstreckung
- Zwangsvollstreckung wegen anderer Ansprüche als Geldforderungen
- Rechtsbehelfe in der Zwangsvollstreckung

Lerninhalte zum Kollisionsrecht (IPR):

Grundlagen der Rechtsvergleichung; Überblick über die Art. 3 - 46 EGBGB unter Besonderer Berücksichtigung der Regelungen über die vertraglichen Schuldverhältnisse (Art. 27 - 37 EGBGB).

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu allen relevanten Bereichen des Zivilprozessrechts. Sie haben gute Kenntnisse zu den Möglichkeiten einer Zwangsvollstreckung sowie zu den Rechtsbehelfen dagegen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und gemeinsame Bearbeitung von Fallstudien anhand der höchstrichterlichen Rechtsprechung; Übungsfälle.

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Strauß, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Literaturstudium

## Literatur

Jeweils in aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher: Grunsky, Zivilprozessrecht, Luchterhand Verlag; Zimmermann, ZPO-Fallrepetitorium, C.F. Müller Verlag; Jauernig, Zivilprozessrecht; Jauernig, Zwangsvollstreckungs- und Insolvenzrecht; aktueller ZPO-Gesetzestext. Zum Kollisionsrecht: eines der Lehrbücher in jeweils aktueller Auflage: Bernd von Hoffmann, Internationales Privatrecht; Kropoller, Internationales Privatrecht; Lüderitz, Internationales Privatrecht; C.v. Bar, Internationales Privatrecht; Klei, JA 2000, 204 ff.; Schröder/Winkler JA 2001, 763 ff.; STUD-JUR aktuelle Nomos Textausgabe

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (MA) Analyse weltwirtschaftlicher Rahmenbedingungen

## Global Economic Framework

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000068 (Version 39) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000068

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

### Lehrinhalte

1. Weltwirtschaftsordnung
2. Weltwirtschaftliche Institutionen (global governance)
3. Ursachen der weltwirtschaftlichen Integration (u.a. MNU und ausländische Direktinvestitionen)
4. Auswirkungen der weltwirtschaftlichen Integration (u.a. Nationalstaat und Globalisierung; Steuerwettbewerb)
5. Technischer Fortschritt, demographischer Wandel und geopolitische Lage
6. Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften und Branchen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein breites Wissen über weltwirtschaftliche Trends und über Bewertungsmaßstäbe.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, die Zusammenhänge weltwirtschaftlicher Prozesse zu erkennen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, ihr Wissen auf unterschiedliche Problemstellungen im Themenfeld Globalisierung und unternehmerisches Handeln kreativ anzuwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende präsentieren die Ergebnisse von Studien im Rahmen der Veranstaltung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende verknüpfen volks- und betriebswirtschaftliche Analysemethoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Einzelpräsentation

### Modulpromotor

Mayer, Peter

### Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Gilpin, R. (2001), Global Political Economy, Princeton University Press  
Bairoch, P. (1995), Economics and World History, University of Chicago Press  
Bhagwati, J. (2004), In Defense of Globalization, Oxford University Press  
Stiglitz, J. (2002), Globalization and its Discontents, Penguin Books, London  
Landes, D. (2002), The Wealth and Poverty of Nations, Abacus, London.  
IMF- World Economic Outlook  
WTO: World Trade Report  
UNCTAD: World Investment Report  
IIE: Washington Consensus

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## (MA) Bankmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000511 (Version 15) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000511

### Studienprogramm

Master: CF

### Lehrinhalte

- A. Marktzinsmethode und Rentabilitätsmanagement
  - I. Marktzinsmethode
    - 1) Vertriebssteuerung mi der Marktzinsmethode
    - 2) Marktzinsmethode und Barwertkalkül
  - II. Vom Konditionsbeitrag zum Nettoergebnis
    - 1) Kalkulation Prozessorientierter Standardeinzelkosten
    - 2) Kalkulation von Standardrisikokosten
  - III. Ertragsorientierung auf Gesamtbankebene
    - 1) ROI-Analyse
    - 2) Struktureller Gewinnbedarf
- B. Risikocontrolling
  - A. Grundlagen
    - 1) Bilanzstrukturrisiken
    - 2) Vermögensverlustrisiko am Beispiel von Aktivpositionen
  - II. Kreditrisiko
  - III. Konzeption einer integrierten Rendite-/Risikosteuerung
- C. Aktuelle Bankaufsichtsrechtliche Rahmenbedingungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die erworbenen grundlegende Controllingkenntnis auf Banken anwenden. Sie werden die Besonderheiten verstehen und Gemeinsamkeiten identifizieren können. Die Spezialitäten der Bankgeschäfte werden herausgearbeitet und adäquate Kalkulationsmethodiken herausgearbeitet und angewandt. Deckungsbeitragsrechnungen werden ergänzt und die EVA-Steuerung für Banken zum zentralen Steuerungsgegenstand erhoben.

### Wissensvertiefung

Einzelne finanzmathematische und statistischen Verfahren wie Barwertberechnung und Varianzermittlung werden auf bankspezifische Fragestellungen angewendet.

Die Einzelgeschäftskalkulation wird präzisiert und durch die Barwertbestimmung erweitert. Die Studierenden schätzen die Bedeutung des Risikomanagements für Banken ein. Risikoarten müssen kategorisiert werden. Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse des Risikomanagements. Sie lernen zu unterscheiden zwischen Einzelgeschäfts- und Portfoliobetrachtung.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden erwerben tiefe Kenntnisse über die Steuerung von Banken. Sie sind in der Lage für die Gesamtbank die Risiko-Renditestrategie zu identifizieren und auf die einzelnen Unternehmensteile in Grundzügen anwendbar zu machen.

Die Studierenden sind in Lage Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Bankgeschäfte zu treffen, d.h. diese zu bewerten.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können berufsbezogene Probleme erläutern und vor einem Fachpublikum präsentieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden die gängigen Methoden des Bankcontrolling an, um vorteilhafte (wertsteigernde) Entscheidungen für die Bank vorbereiten und auch treffen zu können.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorträge  
Fallstudien

## Modulpromotor

Arnsfeld, Torsten

## Lehrende

Arnsfeld, Torsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45      Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25      Referate

35      Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45      Prüfungsvorbereitung



### **Literatur**

Schierebeck, Henner: Ertragsorientiertes Bankmanagement, Band I - III, Wiesbaden 2003

### **Prüfungsform**

Klausur - 1-stündig + Assignments

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Capital Markets and Valuation

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000610 (Version 9) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000610

### Studienprogramm

Master: CF

### Lehrinhalte

1. Finanzdienstleistungen und Finanzintermediäre
2. Die Organisation des Kapitalmarktes
3. Bewertung und Kapitalmarkttheorie
4. Die Bewertung von Wertpapieren und Optionen
5. Anwendungen für Finanzinstrumente

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Einzeilarbeit,  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

### Lehrende

Seppelfricke, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

55 Literaturstudium

## Literatur

Achleitner, A.-K., Handbuch Investment Banking, 1. Auflage  
Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1. Auflage  
Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage  
Franke, G./ Hax, H., Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 4. Auflage

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Empirische Sozialforschung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000454 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000454

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, GH, NPO

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Forschungsprozess
  - 1.2 Wissenschaftstheorie
2. Untersuchungsplanung
  - 2.1 Konzeptspezifikation
  - 2.2 Operationalisierung
  - 2.3 Messen, Gütekriterien
  - 2.4 Indexbildung
  - 2.5 Skalierungsverfahren
  - 2.6 Forschungsdesigns
  - 2.7 Entwicklung einer offenen Fragestellung, Literaturstudie
  - 2.8 Konzeptklärung
  - 2.9 Feldzugang, Samplebildung
  - 2.10 Offene und objektorientierte Erhebungs- und Auswertungsverfahren
3. Datenerhebung
  - 3.1 Standardisierte Verfahren
  - 3.2 Offene bzw. subjektorientierte Verfahren
4. Datenaufbereitung und Datenanalyse
  - 4.1 Inhaltsanalyse nach Mayring
  - 4.2 Grounded Theory
  - 4.3 Datenvercodung
  - 4.4 Datenbereinigung
  - 4.5 Quantitative Inhaltsanalyse
  - 4.6 Deskriptive Statistik
  - 4.7 Multivariate Statistik
  - 4.8 Signifikanztests

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- lernen den Prozess wissenschaftlichen Forschens und Erkennens aus der Perspektive verschiedener Ansätze kennen
- entwickeln einen differenzierten, wissenschaftlichen Blick auf Kenntnisse und Wissen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- entwickeln die Kompetenz, empirische Studien zu fachrelevanten Fragen zu verstehen, zu beurteilen und kritisch zu reflektieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

- entwickeln ein grundlegendes Verständnis für die Gewinnung von Daten, ihre Aufbereitung, Interpretation und Darstellung
- kennen unterschiedliche Methoden der Datengewinnung und Datenauswertung
- vermögen deren Leistungen und Grenzen zu beurteilen
- können empirische Studien selbständig konzipieren, durchführen und auswerten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium, eLearning

## Modulpromotor

Frey, Andreas

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
17	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
26	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
43	Hausarbeiten
18	Literaturstudium
18	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- \* Diekmann, Andreas (2003): Empirische Sozialforschung, Grundlagen, Methoden, Anwendungen, Reinbek b.H.: Rowohlt (10. Aufl.).
- \* Friedrichs, Jürgen (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- \* Kromrey, Helmut (2002): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung. Opladen: Leske + Budrich (10. Aufl.).
- \* Lamnek, Siegfried (1995): Qualitative Sozialforschung Band I und II, Weinheim.
- \* Mayring, Philipp (1993): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim.
- \* Schnell, Rainer/Hill, Paul B./Esser, Elke (1999): Methoden der empirischen Sozialforschung, München/Wien: Oldenbourg (6. Aufl.).

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Financial Management and Accounting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000540 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000540

### Studienprogramm

Master: BM, IB@M

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Finanzmanagements
2. Finanzanalyse des Unternehmens
  - 2.1 Grundlagen der Rechnungslegung
  - 2.2 Kennzahlenanalyse
3. Bewertung von Investitionen
  - 3.1 Die Kapitalkosten des Unternehmens
  - 3.2 Methoden der dynamischen Investitionsrechnung
4. Finanzielle Unternehmensführung
  - 4.1 Finanzierungspolitik und Unternehmenswert
  - 4.2 Wertorientierte Unternehmensführung
  - 4.3 Balanced Scorecard
5. Formen der langfristigen Finanzierung
  - 5.1 Beteiligungsfinanzierung
  - 5.2 Langfristige Fremdfinanzierung
  - 5.3 Mezzanine Finanzierungsinstrumente

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben die Finanzlage eines Unternehmens. Sie lernen die üblichen Methoden der Investitionsrechnung und der finanziellen Unternehmensführung kennen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Verfahren der Investitionsrechnung anzuwenden und die Chancen und Risiken von verschiedenen Finanzierungsformen aufzuzeigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Erfolgs- und Liquiditätslage von Unternehmen anhand von Kennzahlen analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, die Verfahren der Investitionsrechnung anzuwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in einer vereinfachten Fallstudie die finanziellen Entscheidungsprozesse eines Unternehmens.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit  
Fallstudien

### Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Seppelfricke, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

10	Kleingruppen
----	--------------

15	Referate
----	----------

20	Literaturstudium
----	------------------

40	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1. Auflage

Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage

McLeaney, Business Finance, 5. Auflage

Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage

Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage

Schierenbeck, H., Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 15. Aufl..

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (MA) Finanzmanagement, Rechnungswesen und Controlling im öffentlichen Sektor

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000462 (Version 28) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000462

## Studienprogramm

Master: NPO

## Lehrinhalte

- 1 Neues kommunales Finanzmanagement der öffentlichen Verwaltung
  - 1.1 Kommunales Rechnungswesen als Grundlage des Verwaltungscontrolling
  - 1.2 Haushaltsplanung und Jahresabschluß im NKF
  - 1.3 Grundlagen und Besonderheiten der Vermögensbewertung in öffentlichen Einrichtungen
  - 1.4 Modellprojekte des NKF - Reformlandschaft und Optionenmodell der IMK
- 2 Implementierungsansätze und Restriktionen
- 3 Outputorientierte Budgetierung in öffentlichen Einrichtungen
  - 3.1 Produkte und Leistungen als Grundlage der Budgetierung
  - 3.2 Struktur der Budgetplanungen
  - 3.3 Target Budgeting und Zero-Based-Budgeting
- 4 Systeme der Kostenanalyse und des Kostenmanagements für öffentliche Einrichtungen
  - 4.1 Entscheidungsorientiertes Kostenmanagement
  - 4.2 Teilkostenrechnung/Deckungsbeitragsrechnung
  - 4.3 Prozeßkostenrechnung in der öffentlichen Verwaltung
- 5 Leistungs- und Wirkungscontrolling in öffentlichen Einrichtungen
- 6 Umsetzungsinstrumente des öffentlichen Controlling
- 7 Verknüpfung strategischer und operativer Planung in öffentlichen Einrichtungen
8. Kontraktmanagement
9. Balanced Scorecard als Implementierungsansatz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, lernen die Konzepte des Finanzmanagements, Rechnungswesens und Controlling kennen und erfahren die Voraussetzungen und Restriktionen ihrer Anwendung. Die Studenten kennen die Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen. Die Studierenden sind mit den Zielbildungs-, Planungs- und Steuerungsmechanismen vertraut und kennen das Portfolio der Anwendungsalternativen und -varianten. Sie sind in der Lage die Instrumente des Finanzmanagements, Rechnungswesens und Controlling in der öffentlichen Verwaltung fall- und problemadäquat anzuwenden. Sie sind weiterhin in der Lage, die Anwendungsgrenzen sowie den Instrumenten-/Konzeptnutzen kritisch zu reflektieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Theorie, Themenvortrag, Praxisfallstudien, Praxisvorträge, Kleingruppenarbeit

## Modulpromotor

Kleine, Dirk



## Lehrende

Kleine, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
20	Übungen
5	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
105	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beyer, Werner: Effizienz in der Kommunalverwaltung - Produkte und Controlling, Berlin, 1999  
Bernhardt, Horst/Mutschler, Klaus: Kommunales Finanzmanagement 2. vollst. überarbeitete Auflage, Witten 2004  
Haiber, Thomas: Controlling für öffentliche Unternehmen - Konzeption und instrumentelle Umsetzung aus der Perspektive des New Public Management, München 1997  
Schwaring, Gunnar: - Dezentrale Verantwortung und Finanzsteuerung durch Budgetierung in der Kommunalverwaltung, Berlin 1999 Erich Schmidt Verlag  
Schmidberger, Jürgen: Controlling für öffentliche Verwaltungen, Wiesbaden 1996  
Ulrich, Hans/Sidler, Fredy: Ein Management-Modell für die öffentliche Hand, Bern 1997

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Foundations in Finance

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000541 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000541

### Studienprogramm

Master: CF

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
2. Finanzplanung
  - 2.1 Cash Management
  - 2.2 Working Capital Management
  - 2.3 Ausschüttungspolitik
  - 2.4 Rating
3. Bewertung und Risiko
  - 3.1 Portfoliotheorie
  - 3.2 Capital Asset Pricing Model
4. Finanzinstrumente
  - 4.1 Aktien
  - 4.2 Bonds
  - 4.3 Optionen und Futures

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben die Finanzplanung eines Unternehmens. Sie lernen die üblichen Methoden des Cash- bzw. Working Capital Managements kennen. Ihnen wird bewußt, welchen Einfluß Risiken auf die Bewertung von Finanzinstrumenten haben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Finanzen eines Unternehmens zu planen und die Möglichkeiten und Risiken von verschiedenen Finanzinstrumenten aufzuzeigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Risiken von Finanzinstrumenten messen und den Einfluss auf deren Bewertung aufzeigen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in einer vereinfachten Fallstudie die finanziellen Entscheidungsprozesse eines Unternehmens.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit  
Fallstudien

### Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

## Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Seppelfricke, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

5         Kleingruppen

22        Literaturstudium

53        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1. Auflage  
Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage  
McLeaney, Business Finance, 5. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage  
Schierenbeck, H., Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 15. Aufl..

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Führungs-Training

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000367 (Version 28) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000367

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, GH, NPO

### Lehrinhalte

1. Mitarbeiter-Gespräche,
  - 1.1. Zielvereinbarungen,
  - 1.2 Zielmodifikationen,
  - 1.3 Feed-Back-Methoden,
2. Fall-Übungen zu
  - 2.1 Supervision,
  - 2.2 Effektivität von Gruppenleistungen und Leitung von Gruppen,
  - 2.3 Strategien der Motivation,
  - 2.4 Handhabung von Instrumenten zur Partizipation
  - 2.5 Delegationsgegenstände und -verfahren
3. Modalitäten für internes und externes Coaching,

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Durch praktische Übungen lernen die Studierenden ihr methodisches Handwerkszeug, Instrumente und Interventionen zur Leitung und Steuerung von Mitarbeitern und Teams/Gruppen auf zu erreichende Aufgaben und Ziele anzuwenden und situationsadäquat einzusetzen.

Sie lernen, Konflikte zu regeln und Gespräche in Gruppen zu moderieren.

Die Studierenden lernen, sich selber in ihrer Motivation, ethischen Wertorientierung und emotionalen Verfassung einzuschätzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Fall-Analysen und -Supervisionen, Feed-Back-Methoden, Gesprächsführung, Selbsterfahrungsübungen, Coaching-Situationen

### Modulpromotor

Rausch, Karin

### Lehrende

Bähre, Marianne  
Bensmann, Burkhard  
grieger(nicht im LDAP),  
Rausch, Karin  
Schinnenburg, Heike

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

70        Kleingruppen

## Literatur

Laurie J.Mullins: Management and Organisational Behavior  
Hans Ulrich. Anleitung zum ganzheitlichen Denken und Handeln  
Tajana Heß/Wolfgang I.Roth. Professionelles Coaching  
Fritz B. Simon: Die Kunst, nicht zu lernen  
Willy Christian Kriz/Brigitta Nöbauer: Teamkompetenz  
Saul, Siegnar: Führen durch Kommunikation Weinheim 1995  
Harrison Owen: The Spirit of Leadership  
Andrea Patrzek: Fragekompetenz für Führungskräfte  
Karin Martens-Schmid(Hg): Coaching als Beratungssystem  
Wegge  
Herzberg  
v. Rosenstiehl  
Rausch  
OSC  
(Liste folgt)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (MA) Geschäftsprozess- und Projektmanagement

## Business Process-/ Project Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000920 (Version 25) vom 17.11.2006

### Modulkennung

22000920

### Studienprogramm

Master: Alle konsekutiven Masterprogramme der Fakultät

### Lehrinhalte

#### 1. Prozessmanagement

1.1 Grundlagen des BPR / KPM (2)

1.2 Modellierung von Prozessen mit EPKs: Modellierung Ist, Schwachstellenanalyse, Modellierung Soll (8).

1.3 Ausblick Simulation und Workflowmanagement (4).

#### 2 Projektmanagement

2.1 Grundlagen des Projektmanagements: Definitionen, Projektarten, Organisationsstrukturen (2).

2.2 Anlegen eines Übungsprojektes: Projektbesprechung, Einführung in MS-Project, Anlegen der Projektstruktur in MS-Project (6).

2.3 Projektplanungs- und Überwachungstechniken am Beispiel des Übungsprojektes: Netzplantechnik, MPM, PERT (10).

2.5 Risikomanagement: Meilensteine, Entscheidungsbaum, Monte Carlo Simulation, Bewertungstechniken (8).

2.4 Human Factors: Problem- und Konfliktlösung, Rollen in Projektteams (4).

2.5 Werkzeuge des Projektmanagements: Methoden zum Tracking von Kosten, Zeit und Qualität (4).

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung der Prozeßorientierung in modernen Managementansätzen.

Sie verstehen die Bedeutung von Projekten für die Strategieumsetzung und die Besonderheiten von Projekten.

Sie überblicken die Möglichkeiten von Modellen für die Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen und Projekten.

Sie beherrschen unterschiedliche Verfahren und können entsprechende Werkzeuge einsetzen. Sie verstehen, wann welche Methodik zum größten Erfolg führt.

Die Studierenden überblicken die Thematik branchenunabhängig aus der Perspektive der Betriebswirtschaft, der Informatik und der Sozialwissenschaften. Sie kennen neue Entwicklungen und lernen diese zu verfolgen. Sie beherrschen Techniken der eigenen Weiterbildung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, rechnergestützte Übungen, Fallstudien, blended learning mit Stud.IP.

### Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Frey, Andreas  
Berkau, Carsten  
Kröger, Christian  
Dallmüller, Klaus  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Kleine, Dirk  
Lietke, Gerd-Holger  
Schüller, Michael  
Seyfert, Wolfgang  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

10 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Hausarbeiten

35 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gaitanides, Michael; Scholz, Rainer; Vrohling, Alwin: Prozeßmanagement, München (Hanser), 1994.  
B. Jenny. Projektmanagement in der Wirtschaftsinformatik, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich  
M. Laguna, J Marklund Business Process Modeling, Simulation and Design. Prentice Hall  
Law, Averill M.; Kelton, W. David: Simulation, Modelling and Analysis, Singapore (McGraw-Hill), 2000  
Mulcahy, Rita: Risk Management, RMC Publications, 2003  
B. Oestereich, C. Weiss, C. Schröder, T. Weilkens, A. Lenhard. Objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung mit UML. dpunkt.verlag  
Pidd, Michael: Computer Simulation in Management Science, New York (Wiley), 2004  
Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Newton Square, 2004  
Remer, Detlef: Einführen der Prozeßkostenrechnung, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 1997  
Rosenkranz, Friedrich: Geschäftsprozesse, Berlin (Springer), 2002.  
Scheer, August-Wilhelm: ARIS, Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen, Berlin (Springer), 2001.  
Womack, James P.; Jones, Daniel, T.; Roos, Daniel: The machine that changed the world, New York (Harper), 1991

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



## (MA) Gesundheitsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000474 (Version 32) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000474

### Studienprogramm

Master: GH

### Lehrinhalte

Das Modul zum Gesundheitsrecht als Querschnittsgebiet umfasst:

1. Sozialrechtliche und privatrechtliche Rahmenbedingungen und Handlungsinstrumente.
2. Das Recht der Krankenversicherung und Krankenversorgung
3. Das Recht der Pflegeversicherung sowie der Kranken- und Altenpflege
4. Vertragsbeziehungen im Gesundheitsrecht
5. Recht der Qualitätssicherung im Gesundheitsbereich
6. Medizinrecht, u.a.
  - 6.1 Standesrecht und Standesethik - ärztliches Berufsrecht
  - 6.2 Arzt-Patientenverhältnis, u.a. mit Patientenschutzrecht, Anfang und Ende des Lebensschutzes, Sterbebegleitung, besondere Patientengruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über spezielle Kenntnisse im Regelungssystem des Gesundheitsrechts. Sie sind aufgrund spezifischer Kenntnisse der Rechts- und Leistungsstrukturen sowie der Steuerungsziele der Normen in der Lage, komplexe Sachverhalte und Fragestellungen im Gesundheitswesen systematisch zuzuordnen und nach den jeweiligen Regelungen zu bewerten und zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminaristische Lehrform, Vortrag, Fallübungen- und Fallstudien. Projektarbeit

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
20	Seminare
5	Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
25	Literaturstudium

### Literatur

Wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung nach aktuellem Stand empfohlen.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (MA) Grundlagen und Entwicklung des Öffentlichen Sektors im internationalen Kontext

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000343 (Version 27) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000343

## Studienprogramm

Master: NPO

## Lehrinhalte

1. Theorien der Öffentlichkeit und des öffentlichen Sektors aus ökonomischer, politischer und soziologischer Sicht
2. Geschichte, empirische Analyse der Entwicklung und Perspektiven des Öffentlichen Sektors in Deutschland und im internationalen Vergleich
3. NPOs als Organisationsform der Zivilgesellschaft zwischen Staat und Markt, systematische Darstellung der NPOs
4. Bürgerschaftliches Engagement, Ehrenamt als Spezifikum von NPOs, Entwicklungstendenzen bürgerschaftliche Engagements und gesellschaftspolitische Begründungskontexte (schlanker Staat, Sozialkapital, Kommunitarismus)
5. Professionalisierung und Ehrenamt als Herausforderung für das Management
6. Managementanforderung für NPOs

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über einen umfassenden Überblick über das Wesen, die Bedeutung, die Funktion und die Entwicklungsperspektiven des Öffentlichen Sektors.

Die Studierenden kennen die sozialen, politischen und kulturellen Kontexte in denen NPOs agieren.

Die Studierenden haben die Fähigkeit, die Tätigkeit in NPOs in gesellschaftspolitische Zusammenhänge einzuordnen und die Bedeutung und Problematik des bürgerschaftlichen Engagements / Ehrenamt in diesem Funktionsbereich zu erkennen.

Die Studierenden erkennen die Besonderheiten für NPOs und das spezifische Qualifikationsprofil für das Management in NPOs.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit und Präsentation von Ergebnissen.

## Modulpromotor

Wortmann, Rolf

## Lehrende

Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Prüfungen
30	Vorlesungen
8	betreute Kleingruppen
5	individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
23	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
12	Kleingruppen
35	Literaturstudium
35	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Badelt, Christoph (Hrsg.): Handbuch der Nonprofit Organisation. Strukturen und Management. Stuttgart 2002 3. Aufl.
- Deutscher Bundestag (Hrsg.): Enquete Kommission Zukunft des bürgerschaftlichen Engagements. Opladen 2002 und 2003, 3. Bde.
- Anheier, H. / Seibel, W.; The Third Sector. Comparative Studies for Nonprofit Organizations. Berlin - New York 1990
- Zimmer, Annette / Priller, Eckard: Der Dritt-Sektor in Deutschland. in: Gegenwrtskunde 1 / 2001, S. 121 - 147
- Zimmer, Annette (Hrsg.); Der deutsche Nonprofit-Sektor im internationalen Wandel. Münster 2000
- Wortmann, Rolf; Verwaltungsreform, Bürgerbeteiligung und Zivilgesellschaft; in: Kleinfeld, Ralf / Schwanholz, Martin / Wortmann, Rolf (Hrsg.): Kommunale Demokratie im Wandel. Osnabrück 2000, S. 93 - 144

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Informations- und Prozessmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000477 (Version 34) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000477

### Studienprogramm

Master: GH

### Lehrinhalte

- 1 Informationsmanagement
  - 1.1 Daten- und Informationsmodelle
    - 1.1.1 Modellierungstechniken
    - 1.1.2 Standards im Gesundheitswesen (national und international)
    - 1.1.3 Anwendungsbeispiele
  - 1.2 Gesundheitsinformationssysteme
    - 1.2.1 Technische Grundlagen und Standards
    - 1.2.2 Gesundheitsinformationssysteme und moderne Versorgungsformen
    - 1.2.3 Evaluation von Informationssystemen
  - 1.3 Vernetzte Strukturen im Gesundheitswesen
    - 1.3.1 Telematik und e-health
    - 1.3.2 Datenschutz und Datensicherheit
    - 1.3.3 Anwendungsbeispiele (nationale und internationale)
- 2 Prozessmanagement
  - 2.1 Prozessmodelle
    - 2.1.1 Modellierungstechniken (Übersicht)
    - 2.1.2 Referenzmodelle im Gesundheitswesen
    - 2.1.3 Anwendungsbeispiele
  - 2.2 Prozesssimulation
    - 2.2.1 Simulationstechniken (Übersicht)
    - 2.2.2 Optimierung von Prozessen
    - 2.2.3 Anwendungsbeispiele
  - 2.3 Anwendungen im Gesundheitswesen
    - 2.3.1 Klinischer Workflow
    - 2.3.2 Management Workflow

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

besitzen Kenntnisse von gesundheitspezifischen Informationen und Prozessen und von Methoden zur Modellierung, Simulation und Evaluation im Umfeld Gesundheitswesen

### *Wissensvertiefung*

sie besitzen vertieftes Wissen durch das Studium von nationalen und internationalen Beispielen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

sie können allgemeine Methoden der Informations- und Prozessmodellierung auf gesundheitspezifische Fragestellungen anwenden

sie können Systeme nach wissenschaftlichen Methoden evaluieren

### *Können - kommunikative Kompetenz*

sie können Modelle, Optimierungs- und Evaluationsergebnisse graphisch und textlich präsentieren

### *Können - systemische Kompetenz*

sie sind in der Lage, systematisch den Wandel im Gesundheitswesen aus Sicht des Informations- und Prozessmanagements auf unterschiedlichen Ebenen aktiv zu gestalten und zu evaluieren

sie sind in der Lage wissenschaftlich zu arbeiten

sie sind in der Lage Führungspositionen einzunehmen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, elektronische Materialien, Fallstudien+Übungen, Diskussionsforum (Stud.IP), externe Vorträge (Kolloquium)

## Modulpromotor

Hübner, Ursula

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea

Hübner, Ursula Hertha

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

23 Vorlesungen

22 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

70 Hausarbeiten

## Literatur

- (1) R. Haux, A. Winter, E. Ammenwerth  
Strategic Information Management in Hospitals  
Springer Verlag 2004
- (2) T. Lehmann, E. Meyer zu Bexten (Hrg.) Handbuch der Medizinischen Informatik. Hanser Verlag 2002
- (3) W. Hellmann. Klinische Pfade. Ecomed Verlag 2002
- (4) L.R. Burns. The Healthcare Value Chain. Jossey-Bass 2002
- (5) B. Oestereich. UML 2.0 Kurzreferenz für die Praxis. Oldenbourg Verlag 2004

aktuelle Artikel aus Methods of Information in Medicine, International Journal of Medical Informatics, Wirtschaftsinformatik u.a.

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Informationsmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000532 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000532

### Studienprogramm

Master: BM, IB@M

### Lehrinhalte

1. Management von Informationssystemen
  - 1.1 Begrifflichkeiten und Abgrenzungen
  - 1.2 Strategisches IT-Management
  - 1.3 Operatives IT-Management
  - 1.4 IT-Berufe
  - 1.5 Sicherheitsmanagement
  - 1.6 Datenschutz
  - 1.7 Rechtsmanagement
- 2 Methoden und Werkzeuge des Informationsmanagements
  - 2.1 Data Warehousing
  - 2.2 Olap
  - 2.3 Business Intelligence
  - 2.4 Knowledge Management
  - 2.5 Neue Entwicklungen
- 3 IT- und IM-Controlling
- 4 Beispiele aus den Wirtschaftswissenschaften

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende besitzen nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls Kenntnisse in der Beschaffung und Administration der für die Organisation notwendigen Informationen sowie verfügen über Fertigkeiten, die die langfristige Planung und Sicherstellung der Informationsverarbeitung ermöglicht.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristischer Unterricht mit Projektaufgaben der Studierenden.

### Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

### Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
Hübner, Ursula Hertha  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

37 Vorlesungen

8 Diskussionsforen, sonst. individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Prüfungsvorbereitung

20 Literaturstudium

## Literatur

- (1) Stahlknecht, Hassenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer Verlag.
- (2) Grob, Reepmeyer, Bensberg: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Verlag Vahlen.
- (3) O'Brien: Introduction to Information Systems, Irwin/McGraw-Hill.
- (4) div. Literatur, die bekanntgegeben wird

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) International Markets

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000492 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000492

### Studienprogramm

Master: IB@M

### Lehrinhalte

1. International Markets im globalen Kontext
2. Besonderheiten des International Market
  - 2.1 Ökonomische Besonderheiten
  - 2.2. Politische und sozio-kulturelle Besonderheiten
3. Standortanalysen bzw. Regionalanalysen und Sektoranalysen
4. Entwicklungsperspektiven
5. Handlungsstrategien und -optionen für Unternehmen/Investoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen die Notwendigkeit der Beobachtung und Analyse von internationalen Märkten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können das vorhandene Datenmaterial auswerten und interpretieren.

Sie beherrschen das Instrumentarium für die Analyse von International Markets und verfügen über die Fähigkeit International Markets hinsichtlich unterschiedlicher Aspekte zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie haben die Fähigkeit erworben, unternehmenspolitische Konsequenzen aus der Analyse International Markets zu ziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Gruppenarbeit, Planspiele, Referate, Exkursionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20            Vorlesungen

Stunden	Workload
5	Seminare
5	Übungen
15	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Literaturstudium

#### Literatur

Regional- und Länderstudien der Weltbank, des Internationalen Währungsfonds, der OECD und anderen regional oder international tätigen Institutionen (z.B. CEPAL in Lateinamerika) sowie den regionalen Entwicklungsbanken

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (MA) Internationale und europäische Bezüge des Rechts/International and European Aspects of Law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000605 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000605

### Studienprogramm

Master: IB@M

### Lehrinhalte

- 1) Überblick über die großen Rechtsfamilien
- 2) Grundlagen der Rechtsvergleichung
- 3) Überblick über das internationale Recht
- 4) Grundzüge des Internationalen Privatrechts nach Art. 3- 46 EG BGB
- 5) UN- Kaufrecht
- 6) Überblick zum Internationalen Produkthaftungsrecht
- 7) Überblick über das Europarecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Grundlagen des Internationalen Privatrechts, des UN-Kaufrechts und des Europarechts. Sie können in diesen Gebieten einfache bis mittelschwere juristische Fälle lösen. Sie sind in der Lage, die wesentlichen Punkte eines internationalen Kaufvertrages zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Lösung von aktuellen Rechtsfällen; Vertragsgestaltung anhand eines internationalen Kaufvertrages

### Modulpromotor

Güllemann, Dirk

### Lehrende

Güllemann, Dirk  
Müller-Bromley, Nicolai

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Hausarbeiten
25	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

v. Hoffmann, Bernd, Internationales Privatrecht  
Fuchs/Hau/Thorn, Fälle zum Internationalen Privatrecht  
Oppermann, Thomas, Europarecht  
Pieper/Schollmeier/Krimphove, Europarecht - Das Casebook  
Schäfer, Peter, Studienbuch Europarecht - Das Wirtschaftsrecht der EG

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Internationales Marketing

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000472 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000472

### Studienprogramm

Master: BM

### Lehrinhalte

1. Internationalisierung als Herausforderung für das Marketing
2. Begriff und Aufgabengebiete des Internationalen Marketing
3. Internationale Marktforschung
4. Strategisches Internationales Marketing
5. Internationales Marketing-Mix
6. Koordinationsentscheidungen im Internationalen Marketing

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt, d.h. die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Methoden des Internationalen Marketing und übertragen sie in Fallstudien auf betriebliche Anwendungsbeispiele.

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Wesselmann, Stefanie  
Rogge, Hans-Jürgen  
Schwägermann, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Literaturstudium

27 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Fallstudien

## Literatur

Meffert, Heribert/Bolz, J.: Internationales Marketing Management, 3. Aufl., Stuttgart u.a. 1998  
Backhaus, Klaus/Büschken, Joachim/Voeth, Markus: Internationales Marketing, 2. Aufl., Stuttgart 1998  
Bennet, R.: International Marketing, London 1998  
Keegan, W.J.: Global Marketing Management, 6th Ed., New Jersey 1999  
Zentes/Swoboda: Fallstudien zum Internationalen Management, 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Kartellrecht und Internetrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000413 (Version 25) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000413

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

Kartellrecht:

Grundlagen und Ziele, Kartelle §§ 1 - 13 GWB, Vertikalvereinbarungen §§ 14 ff. GWB, Marktbeherrschung §§ 19 - 23 GWB, Fusionskontrolle §§ 35 ff. GWB, Verhältnis zwischen EG-Recht und nationalem Kartellrecht, Art. 81 und Art 82 EG-Vertrag

Internetrecht:

Vertragsschluss im Internet; Anfechtung, Vollmacht, Zugang elektronischer Willenserklärungen; Schriftform und digitale Signatur; Beweiswert digitaler Dokumente; AGB-Recht; Zahlungsmittel im elektronischen Geschäftsverkehr; Verbraucherschutz im Internet;

Rechtsprobleme beim Erwerb von Domains; Immaterialgüterrechtliche Fragen; Online-Marketing: werberechtliche Fragen; Datenschutz; Haftung von Online-Diensten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind vertraut mit den wesentlichen Fragen des Kartellrechts sowie mit den Grundzügen des Internetrechts. Sie sind in der Lage, Rechtsfragen aus diesen Bereichen sicher zu beantworten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und gemeinsame Bearbeitung von Fallstudien anhand von Urteilen des Bundesgerichtshofes; Übungsfälle

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley

Güllemann, Dirk

Streckel, Siegmund

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Jeweils in aktueller Auflage die folgenden Lehrbücher: Emmerich, Kartellrecht, Beck Verlag; Hoeren, Grundzüge des Internetrechts, Beck Verlag

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Kommunikation und Kooperationsformen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000497 (Version 43) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000497

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

1. Moderationsmethoden
  - 1.1 Grundlagen der Moderation und ihre Einsatzfelder
  - 1.2 Moderation als Partnerschaftliche Führungsmethode
2. Problemlösungsorientierung
  - 2.1 Problemanalyse /-formulierung
  - 2.2 Unterschiedliche Denkstile zur Problemlösung
  - 2.3 Phasen der Problemlösung
  - 2.4 Problemlösungsprozesse moderieren in kreativen Teams
3. Kreativitätsmethoden
  - 3.1 Die Bedeutung der Kreativität
  - 3.2 Unterschiedliche Kreativitätsmethoden
  - 3.3 Steuerung von Kreativitätsprozessen
4. Verhandlungsstrategien
  - 4.1 Merkmale erfolgreicher Verhandlungsführung
  - 4.2 Argumentation in Gesprächen
  - 4.3 Konfliktgespräche
  - 4.4 Interkulturelle Unterschiede in der Verhandlungsführung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über verschiedene Methoden und Sozialkompetenzen. Insbesondere

- Verhandlungsmethoden im internationalen Kontext
- Entscheidungs- und Problemlösungsstrategien
- Kreativitätsmethoden
- Moderation und Präsentation
- gesteigerte Teamfähigkeit
- Integrations- und Konsensfähigkeit
- interkulturelle Sensibilität und Flexibilität

### Lehr-/Lernmethoden

Dieses Modul wird in deutscher und englischer Sprache angeboten. Seminar, Übungen / Trainings, Fallbeispiele, Rollenspiele, videounterstützte Übungen, Kleingruppenarbeit, Selbststudium, E-Learning

### Modulpromotor

Buddrick, Gerlinde

## Lehrende

Bensmann, Burkhard  
Buddrick, Gerlinde  
Joseph-Magwood, Abigail  
pape(nicht im LDAP),  
ravior(nicht im LDAP),  
Rehn, Marie-Luise  
Thye, Iris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Seminare
15	betreute Kleingruppen
8	Fallstudien
4	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Kleingruppen

## Literatur

Literatur zum Themenbereich Kreativität:

Bugdahl, V.: Kreatives Problemlösen. Reihe Management. Würzburg. Vogel Verlag, 1999

Buzan, T. u. B.: The Mind Map Book. London. BBC Worldwide Ltd, 2000

Buzan, T. u. B.: Das Mind-Map Buch. Die beste Methode zur Steigerung Ihres geistigen Potentials. München. mvg, 1997

Buzan, Tony: Kopftraining. Anleitung zum kreativen Denken. München. Wilhelm Goldmann Verlag, 1989

Linneweh, K.: Kreatives Denken. Techniken und organisation produktiver Kreativität. Rheinzabern. Verlag Dieter Gitzel, 1999

Schlicksupp, H.: Ideenfindung. Reihe Management. Würzburg. Vogel Verlag, 1999

Volkamer, K. u. a.: Intuition, Kreativität und ganzheitliches Denken. Neue Wege zum bewussten Handeln. Heidelberg. Sauer-Verlag 1991

Literatur zum Themenbereich Moderation und Kommunikation:

Klebert, K.: Winning Group Results. Techniques for guiding group thought and decision-making processes with the Moderation Method. 2nd edition. Hamburg. Windmühle GmbH Verlag und Vertrieb von Medien. 2000

Redlich, A.: Konfliktmoderation. Moderation in der Praxis. Band 2. Hamburg. Windmühle GmbH Verlag und Vertrieb von Medien. 2002

Seifert, J.W.: Moderation und Kommunikation. Offenbach. Gabal Verlag, 1999

Senge, P.: The Fifth Discipline. The Art and Practice of the Learning Organization. New York. Doubleday/Currency, 1990

Literatur zum Themenbereich Gespräch:

Fisher, R. u.a.: Das Harvard-Konzept. Sachgerecht verhandeln – erfolgreich verhandeln. Jubiläumsausgabe. Frankfurt/M. Campus Verlag, 2000

Fisher, R. u.a.: Getting to yes. Negotiating an agreement without giving in. 2. Auflage. London. Random House, 1999

Malik, F.: Führen Leisten Leben. Wirksames Management für eine neue Zeit. 4. Auflage. München. 2001

Ury, W.: Getting past no. Negotiating with difficult people. 2. Auflage. London. Random Century, 1999

Weisbach, C.-R.: Professionelle Gesprächsführung. Ein praxisnahes Lese- und Übungsbuch. 5. Auflage. München. Deutscher Taschenbuch Verlag, 2001

Literatur zum Themenbereich Team:

Haug, C. V.: Erfolgreich im Team. Praxisnahe Anregungen für effiziente Team- und Projektarbeit. 3. Überarbeitete Auflage. München, Deutscher Taschenbuch Verlag, 2003

Thompson, L.: Making the Team. A Guide for Managers. Upper Saddle River, New Jersey. Prentice-Hall, 2000

Boddy, D.: Managing Projects. Building and Leading the Team. Essex. Pearson Education, 2002

---

Literatur zum Themenbereich interkulturelle Kommunikation:

Bucher, R. D.: Diversity Consciousness. Opening our Minds to People, Cultures, and Opportunities. Upper Saddle River, New Jersey. Prentice-Hall, 2000

Cross, E.Y.u. Blackburn White, M.: The Diversity Factor. Capturing the Competitive Advantage of a Changing Workforce. Boston. McGraw-Hill, 1996

Guirdham, M.: Communicating Across Cultures. Houndmills. Macmillan Press Ltd, 1999

Harvey, C. u. Allard, J.M.: Understanding and Managing Diversity. Readings, Cases, and Exercises. 2nd edition. Upper Saddle River, New Jersey. Prentice-Hall, 2002

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Projektbericht

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Marketing und Fundraising

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000402 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000402

### Studienprogramm

Master: GH, NPO

### Lehrinhalte

- Marketing-Management-Prozess, Besonderheiten des Nonprofit-Sektors
- Grundzüge der Marktforschung
- Leitbild und Corporate Identity Konzepte
- Wettbewerbsstrategien und Positionierungsmodelle
- Marketing-Instrumente (vorrangig Kommunikationspolitik inkl. Presse- und Öffentlichkeitsarbeit)
- Besonderheiten des Qualitätsmanagement in NPO
- Fundraising für NPO
- Fundraising-Planungsprozess
- Durchführung und Kontrolle von Fundraising-Kampagnen
- Fundraising-Datenbank als Sonderproblem
- rechtliche und organisatorische Rahmenbedingungen des Fundraising
- Grundlagen des Event-Managements
- Analyse von Fallbeispielen von Marketing-Konzepten von NPO

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben sich ein fundiertes Wissen über den Marketing-Management-Prozess im Nonprofit-Sektor angeeignet. Sie haben durch die Arbeit mit Fallstudien gelernt, sowohl strategische Marketing-Konzepte zu entwickeln als auch konkrete Marketing-Maßnahmen umzusetzen.

Sie verfügen über die Fähigkeit, komplexe Entscheidungsprobleme im Marketing auf der Grundlage wissenschaftlicher Quellen zu analysieren und zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Theorie-Inputs im Rahmen von Vorlesungen, Erarbeitung von Fallstudien in Gruppenarbeit, Vorträge von Praxisvertretern Exkursionen

### Modulpromotor

Hohn, Stefanie

### Lehrende

Wesselmann, Stefanie

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
5	individuelle Betreuung
10	Exkursionen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
25	Literaturstudium

#### Literatur

- Kotler, P. u.a. ,2002, : Strategic Marketing for Nonprofit Organizations, 7. Auflage  
Badelt, 1999, Handbuch der Nonprofit Organisation: Strukturen und Management, Stuttgart  
Beilmann, 1995, Sozialmarketing und Kommunikation , Neuwid  
Bruhn, 1994, Social Marketing. Einsatz des Marketing für nichtkommerzielle Organisationen, Stuttgart, Berlin, Köln  
Fischer, 2000, Sozialmarketing für Non-Profit-Organisationen , Zürich  
Fundraising-Akademie , 2001, Fundraising. Handbuch für Grundlagen, Strategien und Instrumente , München  
Haibach, 1997, Fundraising: Spenden, Sponsoring, Stiftungen; ein Wegweiser für Vereine, Initiativen und andere Nonprofit-Organisationen, Frankfurt/Main, New York  
Karolus, 1994, Corporate Culture und Corporate Identity in Non-Profit-Organisationen, Frankfurt/Main

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Masterarbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000806 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000806

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, GH, NPO

### Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevanten Themenbereichs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- können den praxisrelevanten betrieblichen und Management-Untersuchungsgegenstand definieren, in einen Kontext stellen
- können angemessene Quellen identifizieren und erschliessen sowie deren Solidität kritisch abwägen

#### *Wissensvertiefung*

- können kritisch gegenwärtig verfügbare Erkenntnisse aus Forschung und Lehre evaluieren
- können ethische Implikationen identifizieren
- können einen wissenschaftlichen Forschungsansatz entwerfen, um den Themenbereich zu bearbeiten
- können diesen Ansatz verteidigen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können eine Pilotstudie auf quantitativer und / oder qualitativer Basis durchführen, um den Forschungsansatz zu unterstützen
- können mit quantitativen und / oder qualitativen Methoden Primärdaten für die Masterarbeit erheben

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- können die gewonnenen Daten analysieren und mit angemessenen Techniken präsentieren
- können kohärent und überzeugend argumentieren und dabei unterschiedliche und komplexe Quellen zitieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

- können einen Untersuchungsvorschlag erstellen
- können die Abschlussarbeit selbständig planen und fertig stellen
- können Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen belegen

### Lehr-/Lernmethoden

Analyse, Synthese, Schlußfolgerungen, Empfehlungen, Umsetzung

### Modulpromotor

Gehmlich, Volker

### Lehrende

Gehmlich, Volker

### Leistungspunkte

30

### Lehr-/Lernkonzept



---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

870          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

Jankowicz, A.D. (1997) Business Research Projects, International Thomson Business Press

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Masterarbeit

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/andere

---

## (MA) Modelle zur Steuerung der Gesundheitsversorgung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000356 (Version 13) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000356

### Studienprogramm

Master: GH

### Lehrinhalte

- 1 Sektorenmodelle nach Herder Dorneich
- 2 Sicherstellung der Versorgung als Vorgabe des Gesetzgebers
- 3 Planung und Kollektivverträge als sektorale Steuerungsvarianten
- 4 Neokorporatismus als körperschaftliche Variante
- 5 Managed Care / Integrierte Versorgung
- 6 Preis- und Qualitätswettbewerb als Option
- 4 Kollektivverträge als Leistungsanbieter ( Krankenhaus, Rehaeinrichtung, Pflegeheim, ambulante Pflegedienste )
- 2 Struktur und Funktion der Kostenträger
- 3 Finanzierung der Gesundheitsleistungen durch Umlagen und Steuern
- 3 Spezifika von Dienstleistungen
- 4 Integrierte als Lösungsansätze
- 5 Effizienz- und Qualitätsaspekte der koordinierten Leistungserbringung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Steuerungsmodelle zur Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Struktur und die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf. Sie präsentieren die Austauschprozesse auf dem Quasimarkt Gesundheit und verdeutlichen die Konzepte einer vernetzten Versorgungslandschaft.

Sie unterscheiden die traditionellen Lösungsansätze mit den Netzwerkmodellen, sie erklären den konzeptionellen Unterschied und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes und fundiertes Wissen der Zusammenhänge der Bereitstellung von Gesundheitsleistungen. Sie erkennen die Notwendigkeit einer veränderten Steuerung als Grundlage einer Effizienzsteigerung und einer Qualitätsverbesserung der Versorgung mit Gesundheitsgütern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Behandlungs- und Versorgungskonzepte auf dem Hintergrund der ökonomischen Rahmenbedingungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen hochkomplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, selbstständig durch. Sie zeigen fundiert die Unterschiede auf und beurteilen die selbsterstellten Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium, Fallstudien, Planspiele

## Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Haubrock, Manfred  
upmeier(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
9	Vorlesungen
9	betreute Kleingruppen
9	Seminare
9	individuelle Betreuung
9	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
21	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
21	Hausarbeiten
21	Kleingruppen
21	Prüfungsvorbereitung
21	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
Hajen. Leonard / Paetow, Holger / Schumacher, Harald: Gesundheitsökonomie, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2000  
Haubrock, Manfred / Hagemann, Hartmut / Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000  
Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2002  
Lauterbach, Karl W. / Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine, 2. Auflage, Verlag Schattauer, Stuttgart 2003  
Preuß, Klaus-Jürgen / Rübiger, Jutta / Sommer, Jürg H.: Managed Care, Verlag Schattauer, Stuttgart 2002  
Sachverständigenrat für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, diverse Jahresgutachten  
Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen, diverse Jahresgutachten  
von der Schulenburg, J. Matthias: Gesundheitsökonomik Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

**Prüfungsform**

Hausarbeit

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Negotiation and Intercultural Communication

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000534 (Version 31) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000534

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, NPO

### Lehrinhalte

1. Dimensionen der interkulturellen Kommunikation
2. Stereotype und Vorurteile
3. Verhandlungsstrategien
4. Merkmale erfolgreicher Verhandlungsführung
5. Verhandlungsführung im internationalen Kontext
6. Referate, Fallstudien und Simulationen zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Bedeutung der interkulturellen Kommunikation im wirtschaftlichen Umfeld einschätzen und erklären. Sie können unterschiedliche Prozessebenen in der interkulturellen Verhandlungsführung identifizieren und verstehen die Notwendigkeit angemessenen Agierens.

#### *Wissensvertiefung*

Zusätzlich verfügen sie über detailliertes Wissen und Verständnis der wesentlichen Aspekte der interkulturellen Kommunikation und vertiefen ihr Fachwissen in interkultureller Verhandlungsführung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können verschiedene Verhandlungsstrategien im interkulturellen Kontext angemessen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Weiterhin können sie komplexe Prozessebenen in der Verhandlung identifizieren, kritisch analysieren und dem kulturellen Umfeld entsprechend adäquat agieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Schließlich sind sie in der Lage, interkulturelle Verhandlungssituationen zu antizipieren und in Bezug auf gesetzte Ziele vorzubereiten und durchzuführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeiten, Übung, Fallstudien, Selbststudium, Verhaltensbezogenes Training, studentische Referate, Multimedialabor, Exkursion

### Modulpromotor

Joseph-Magwood, Abigail

### Lehrende

Bauer, Ulrich  
Joseph-Magwood, Abigail

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30	Seminare, Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45	Kleingruppen
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

Bucher, R.D.: Diversity Consciousness. Opening our Minds to People, Cultures, and Opportunities, Upper Saddle River, New Jersey, Prentice-Hall, 2000

Fisher, R. u.a.: Getting to yes. Negotiating an agreement without giving in. 2. Auflage. London. Random House, 1999

Guirdham, M.: Communicating Across Cultures. Houndmills.Macmillan Press Ltd, 1999

Harvey, C. u. Allard, J.M.: Understanding and Managing Diversity. Readings, Cases, and Exercises. 2nd edition. Upper Saddle River, New Jersey. Prentice-Hall, 2002

Hofstede, G.: Culture`s Consequences. International Differences in Work-Related Values. Beverly Hills, Clifornia. SAGE, 1984

Lewis, R.D.: When Cultures Collide. Managing Sucessfully Across Cultures. London. Nicholas Brealey Publishing, 1998

Marx, E.: Beraking Through Culture Shock. What you need to succeed in international business. London. Nicholas Brealey Publishing, 1999

Mole, J.: Mind Your Manners. Managing Business Cultures in Europe. London. Nicholas Brealey Publishing, 1998

Schneider, S.C. u. Barsoux, J.-L.: Managing Across Cultures. Harlow, Essex. Prentice Hall, 1997

Trompenaars, F. u. Hampden-Turner, C.: Riding the Waves of Culture. Understanding Cultural Diversity in Business. London. Nicholas Brealey Publishing, 2002

Ury, W.: Getting past no. Negotiating with difficult people. 2. Auflage. London. Random Century, 1999

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

# (MA) Organisations- und Entscheidungsmanagement für den Nonprofit-Sektor

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000547 (Version 15) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000547

## Studienprogramm

Master: NPO

## Lehrinhalte

Organisationstheorien, Organisationsmodelle, NPO, Organisationsgestaltung, Wandel von Organisationen, Methoden, Instrumente und Techniken der Planung, Methoden und Probleme der Prognose, Rational Choice-Theorien, Entscheidungsprozesse im sozialpolitischen Kontext, Akteurstheorien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen über die Grundannahmen verschiedener Organisationstheorien und -modelle, die sie kritisch zu reflektieren, gegeneinander abzuwägen und in ihrer Relevanz für die Gestaltung von Organisationen im Nonprofit-Sektor einzuschätzen wissen. Probleme und Lösungsstrategien für den geplanten Wandel von Organisationen sind ihnen bekannt. Sie sind mit den verschiedenen Methoden, Instrumenten und Techniken der Planung vertraut, so dass sie insbesondere ein kritisches Verständnis bezgl. der Möglichkeit rationaler Planung entwickelt haben. Die Studierenden verfügen über ein profundes Verständnis über die Planung und den Verlauf von Entscheidungsprozessen, deren Besonderheiten im Nonprofit-Sektor sie zu reflektieren wissen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über die Theoriearchitektur verschiedener Organisationstheorien und -modelle, so dass sie deren jeweilige Praxisrelevanz für Prozesse der Organisationsgestaltung und des Organisationswandels im Nonprofit-Sektor einzuschätzen wissen. Detaillierte Kenntnisse der Rational Choice-Theorien ermöglichen es den Studierenden, sich mit Planungs- und Entscheidungstheorien und deren Grundannahmen diskursiv auseinanderzusetzen. Die kritische Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten, Risiken und Unsicherheiten von Prognosen versetzt die Studierenden in die Lage, Planungs- und Entscheidungsprozesse situationsgerecht implementieren zu können. Durch vertiefte Einblicke in Akteurstheorien erwerben die Studierenden ein profundes Wissen über das Verhalten in Organisationen des Nonprofit-Sektors, das sie in ihr Kalkül der Organisationsgestaltung einzubeziehen wissen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können ihre profunden organisationstheoretischen Kenntnisse, ihr Wissen um Planungsmethoden und Entscheidungsprozesse einsetzen, um Organisationen im Nonprofit-Bereich effektiv, effizient und akteursgerecht zu gestalten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Referate, Gruppenarbeit, Fallstudien, Diskussion mit Gastreferenten

## Modulpromotor

Thye, Iris

## Lehrende

Thye, Iris  
Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

9 Seminare

9 betreute Kleingruppen

27 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Referate

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

10 Hausarbeiten

## Literatur

Adam, Dietrich (1996): Planung und Entscheidung. Modelle - Ziele - Methoden. Mit Fallstudien und Lösungen, 4., vollständig überarb. und wesentl. erweiterte Aufl., Wiesbaden.

Bea, Franz Xaver und Göbel, Elisabeth (2002): Organisation. Theorie und Gestaltung, 2., Neubearb. Aufl., Stuttgart.

Luhmann, Niklas (2000): Organisation und Entscheidung, Opladen/Wiesbaden.

Schreyögg, G. (1999): Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, 3. Aufl., Wiesbaden.

Voss, Thomas (2005): Schlüsselwerke der Rational-Choice-Theorie. Soziologie - Politikwissenschaft - Philosophie - Ökonomie, Wiesbaden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## (MA) Projekt Corporate Finance and Controlling

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000539 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000539

### Studienprogramm

Master: CF

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen zum Projektmanagement Finance / Controlling
2. Festlegung der Ziel- und Aufgabenstellung
3. Definition der Teams / Organisation
4. Erarbeitung von Lösungsansätzen
5. Präsentation / Diskussion der Lösungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden setzen verschiedene Methoden und Werkzeuge ein, um Probleme des Finance / Controlling zu lösen.

Die Studierenden können komplexe Probleme und Themen identifizieren, definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren, liefern Erkenntnisse und Lösungen. Sie präsentieren Lösungsansätze vor einem Fachpublikum

### Lehr-/Lernmethoden

eLearning, Gruppenarbeiten, Wissenschaftliches Praxisprojekt

### Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Berkau, Carsten  
Seppelfricke, Peter  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung
55	Literaturstudium

## Literatur

Achleitner, A.-K., Handbuch Investment Banking, 1. Auflage  
Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1. Auflage  
Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage  
Franke, G./ Hax, H., Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 4. Auflage

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Projekt/Fallstudie

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000619 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000619

### Studienprogramm

Master: BM, IB@M

### Lehrinhalte

Es werden Projekte und Fallstudien aus allen Bereichen des internationalen Managements bearbeitet.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, nach ihrem Studienabschluss selbständig bekannte und neue Aufgabenstellungen aus dem internationalen Management zu analysieren, zu bearbeiten und zu lösen. Sie können theoretisches Wissen anwendungsbezogen umzusetzen. Sie sind in der Lage, die Bearbeitung von Aufgabenstellungen des internationalen Managements in einer Gruppe durchzuführen und dabei auch die Gruppe zu leiten. Sie sind fähig, Lösungen vor Publikum in englisch zu präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht, Projektarbeit, Gruppenarbeit, Selbststudium, Präsentation

### Modulpromotor

Jaeger, Felix

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Praxisprojekte

### Literatur

in Abhängigkeit vom Projekt/Fallstudie

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

andere

---

# (MA) Prozess- und Projektcontrolling mit ERP

## (MA) Process- and Projectcontrolling based on ERP

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000595 (Version 35) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000595

### Studienprogramm

Master: CF

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Prozessmanagements
  - 1.1 Lean Management, BPR
  - 1.2 TQM, EFQM
2. Geschäftsprozessanalyse
  - 2.1 Prozesskategorien und ihre Bedeutung für das strategische Management
  - 2.2 Prozessmodelle und ihre Umsetzung in SAP R/3
  - 2.3 Informationsflußmodelle und Datenmodelle in SAP R/3
  - 2.4 Abbildung von Prozessen in den Modulen CO und PP (Fallstudie).
  - 2.5 Prozeßoptimierung technisch und finanziell
3. Geschäftsprozeßumsetzung
4. Grundlagen des Projektmanagements
  - 4.1 Projektmanagement und Systemtechnik
  - 4.2 Projektmanagement und Prozessmanagement
  - 4.3 Grundsätze der Projektorganisation
5. Finanzielle Projektbewertung
  - 5.1 Finanzielle Bewertung ohne Risiko in SAP R/3 (Fallstudie)
  - 5.2 Finanzielle Bewertung mit Risiko
6. Projektplanung und Überwachung
  - 6.1 Terminplanung und Überwachung in SAP R/3 (Fallstudie Börsengang)
  - 6.2 Kostenplanung und Überwachung in SAP R/3 (Fallstudie Börsengang)
  - 6.3 Leistungsplanung und Überwachung
7. Informationsmanagement im Projekt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Bedeutung, den Zusammenhang und die unterschiedlichen Anforderungen an das Controlling von Prozessen und Projekten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Abbildung und Steuerung von Prozessen und Projekten in modernen ERP - Systemen (am Beispiel SAP R/3).

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können ein SAP R/3 - System so konfigurieren, daß definierte Prozesse darin abgebildet und informationstechnisch gesteuert werden können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie haben in Kleingruppen Probleme der Abbildung und Bewertung von Prozessen und Projekten im Diskurs gelöst.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben Prozesse und Projekte als Teil eines Gesamtunternehmensmodells (Systemmodell) analysiert und implementiert.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien, praktisches Arbeiten an PC-gestützten Prozeßmodellen (ARIS) und an den SAP R/3 Modulen CO, PP und PS. Praktikervorträge zum Projektmanagement mit SAP R/3.

## Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Berkau, Carsten  
Seyfert, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
33	Vorlesungen
12	Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
32	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
17	Hausarbeiten
28	Prüfungsvorbereitung
28	Kleingruppen

## Literatur

- Gaitanides, Michael; Scholz, Rainer; Vrohling, Alwin: Prozeßmanagement, München (Hanser), 1994.  
Jäger, Matthias u.a.: Microsoft Project-das Profibuch, Unterschleißheim (Microsoft Press), 2003.  
Keller, Gerhard; Curran, Thomas A.: SAP R/3 Prozesse analysieren und anwenden, Bonn (Addison-Wesley), 1999  
Kerzner, Harold: Project Management, Hoboken (Wiley), 2003.  
Kerzner, Harold: Project Management-Workbook, Hoboken (Wiley), 2003.  
Madauss, Bernd J.: Handbuch Projektmanagement, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 2005  
Project Management Institute: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Newton Square (Project Management Institute), 2001  
Remer, Detlef: Einführen der Prozeßkostenrechnung, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 1997  
Rosenkranz, Friedrich: Geschäftsprozesse, Berlin (Springer), 2002.  
Scheer, August-Wilhelm: ARIS, Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen, Berlin (Springer), 2001.  
Womack, James P.; Jones, Daniel, T.; Roos, Daniel: The machine that changed the world, New York (Harper), 1991

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Qualitätsmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000519 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000519

### Studienprogramm

MA Management im Gesundheitswesen

### Lehrinhalte

- 1 Zentrale Begriffe der Qualitätswissenschaft und des Qualitätsmanagements
- 2 Gesetzliche Regelungen in SGB V und XI
- 3 Kernmodelle des Qualitätsmanagements und ihre branchenspezifische Anwendung
  - 3.1 Kontinuierliches Verbesserungsmanagement
  - 3.2 Riskmanagement
  - 3.3 TQM-Modelle
  - 3.4 Integratives/Integriertes Qualitätsmanagement
  - 3.5 Qualitätsmanagementsysteme zur Zertifizierung von ambulanten und stationären Einrichtungen des Gesundheitswesens und der Altenhilfe
- 4 Implementierung und Evaluation von Qualitätsmanagementmodellen/-systemen
  - 4.1 Strategien, Konzepte und strukturelle Voraussetzungen zur Umsetzung von Qualitätsmanagementmodellen/-systemen (z.B. TQM, EFQM, KTQ)
  - 4.2 Evaluationsmethoden und -instrumente
  - 4.3 Qualitätsberichterstattung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung/seminaristische Lehrform  
Kleingruppenarbeit  
Übungen  
Literaturstudium

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

### Lehrende

Gorschlüter, Petra  
Westerbusch, Ralf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
29	Vorlesungen
8	betreute Kleingruppen
8	Übungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Prüfungsvorbereitung
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Schroeder, P. (1998): Qualitätsentwicklung im Gesundheitswesen. Konzepte, Programme und Methoden des Total Quality Management. Bern: Hans Huber

Zollondz, H.-D. (2002): Grundlagen Qualitätsmanagement: Einführung in die Geschichte, Begriffe, Systeme und Konzepte. München: Oldenbourg

Zink, K. (2004): TQM als integratives Managementkonzept. 2. Auflage. München: Hanser FB

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Qualitätsmanagement - wissenschaftliches Seminar

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000528 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000528

### Studienprogramm

Master: MiG, Plattform

### Lehrinhalte

1. Zentrale Regeln wissenschaftlicher Evaluation
2. Zentrale Regeln und Methoden qualitätswissenschaftlichen Vorgehens
3. Gesetzliche Regelungen nach SGB V und XI als rechtliche Rahmenbedingungen für Qualitätssicherung und –management im Gesundheitswesen
4. Kernmodelle des praktizierten Qualitätsmanagements:
  - 4a. kontinuierliches Verbesserungsmanagement
  - 4b. Risk-Management
  - 4c. TQM-Modelle
  - 4d. integratives-integriertes Qualitätsmanagement
  - 4e. Qualitätsmanagementsysteme zur Zertifizierung von ambulanten und stationären Einrichtungen im Gesundheitswesen
5. Implementierung, Anwendung und Evaluation von Qualitätsmanagement-Systemen
  - 5a. strukturelle Voraussetzungen, Strategien und Konzepte zur Umsetzung von Qualitätsmanagement-Systemen ( z.B. TQM, EFQM, KTQ)
  - 5b. Methoden und Instrumente
  - 5c. Qualitätsberichterstattung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können wissenschaftliche Ansätze und Methoden zur Evaluation nutzen. Die Studierenden kennen u.a. verschiedene branchenspezifische Konzepte, Verfahren und Instrumente zur Implementierung, Anwendung und Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen. Sie haben vertiefte Kenntnisse z.B. in Modellen des integrativ-integrierten Qualitätsmanagements und von Qualitätsmanagementsystemen, des kontinuierlichen Verbesserungsmanagements, Risk-Managements, von TQM-Modellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Fallübungen, Feed-Back-Methoden, Übungen, Literaturstudium

### Modulpromotor

Rausch, Karin

### Lehrende

Gorschlüter, Petra  
Schiemann, Doris  
Westerbusch, Ralf  
Zapp, Winfried

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

10 betreute Kleingruppen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Heimerl-Wagner, P./Köck,Ch.(1996): Management in Gesundheitsorganisationen, Überreuther  
Hildebrand,R.(1999): Das bessere Krankenhaus. Total Quality: Planen-umsetzen-  
managen,Luchterhand,Neuwied  
Zapp, W. (2002) (Hg): Prozeßgestaltung im Krankenhaus, economica, Heidelberg  
Schroeder,P.(1998) : Qualitätsentwicklung im Gesundheitswesen. Konzepte, Programme und Methoden  
des Total Quality Management, Bern, Huber  
Zollondz, H.-D.(2002): Grundlagen Qualitätsmanagement: Einführung in die Geschichte, Begriffe, Systeme  
und Konzepte, München Oldenbourg  
Zink, K. (2004): TQM als integratives Managementkonzept, 2.Aufl. München Hanser FB

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Recht für Nonprofit-Organisationen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000381 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000381

### Studienprogramm

Master: NPO

### Lehrinhalte

1. Nationale rechtliche Rahmenbedingungen für die Tätigkeit von NPOs
  - 1.1. Verfassungsrechtliche Grundlagen
  - 1.2. Verwaltungsrechtliche Einzelfragen für NPOs einschließlich staatlicher Kontrolle und Aufsicht
2. Rechtsformen für NPOs
  - 2.1. privatrechtliche und öffentlich-rechtliche Rechtsformen
  - 2.2. Besteuerung einschließlich Gemeinnützigkeit
  - 2.3. Haftung von NPOs
  - 2.4. Arbeitsrecht in NPOs
3. Europarechtliche und internationale Aspekte für die Tätigkeit von NPOs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen und die wichtigsten verwaltungsrechtlichen Aspekte für die Tätigkeit von NPOs, die Vor- und Nachteile verschiedener Organisationsformen einschließlich steuer-, arbeits- und haftungsrechtlicher Aspekte sowie wichtige europarechtliche und internationale Rahmenbedingungen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen hinsichtlich der organisations-, steuer-, arbeits- und haftungsrechtlichen Vor- und Nachteile der verschiedenen - vor allem privatrechtlichen - Organisationsformen,

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

können eine NPO kreativ gestalten und verändern und die gefundenen Erkenntnisse auf professionellem Niveau kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte das Verhältnis von NGOs zum Staat, die Vor- und Nachteile verschiedener Organisationsformen für NGOs sowie die europarechtlichen und internationalen Aspekte der Tätigkeit von NGOs.

### Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen, Fallstudien, betreute Kleingruppenarbeit

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105       Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

Bertelsmann Stiftung, Handbuch Stiftungen, Wiesbaden 1998

Hopt/Reuter, Stiftungsrecht in Europa, Köln 2001

Salomon, The International Guide to Nonprofit Law, New York 1997

Schauhoff, Handbuch der Gemeinnützigkeit, München 2000

Schlüter/Then/Walkenhorst, Foundations in Europe, London 2001

Seifart/von Campenhausen, Handbuch Stiftungen, München 1999

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Regional Social-Economic Project

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000604 (Version 62) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000604

### Studienprogramm

Master: IB@M

### Lehrinhalte

- Untersuchung und Analyse ausgewählter Probleme und aktueller Entwicklungen der Länder / Regionen anhand von Fachtexten in der Fremdsprache
- Sensibilisierung für kulturspezifische Kommunikationsmuster und Unternehmensstrukturen
- Erweiterung und Vertiefung der Sprachkompetenz
- Projektarbeit zu ausgewählten Themenbereichen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wichtigsten sozioökonomischen Eckdaten und aktuellen Entwicklungen der Zielsprachenländer / Regionen. Sie sind in der Lage, Problemfelder, die in der Praxis internationaler Unternehmen und Institutionen auftauchen, aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Sie verfügen über die fremdsprachliche und interkulturelle Kompetenz, um problemlösende Aufgabenstellungen auszuführen und Lösungsansätze zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium und Gruppenarbeit: Berichte, Referate, Hausarbeiten und Übungen als Vorbereitung auf die abschließende Projektarbeit

### Modulpromotor

Kirsche, Beate

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Cailliaux, Jean-Jacques  
Edling, Herbert  
Kirsche, Beate  
Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

6 Vorlesungen

Stunden	Workload
8	Seminare
13	Praxisprojekte
8	individuelle Betreuung
8	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
23	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Hausarbeiten
12	Referate
22	Literaturstudium
18	Kleingruppen
12	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

andere

## (MA) Seminar zum Wirtschaftsstrafrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000388 (Version 33) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000388

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

Gegenstand des Seminars sind aktuelle Fragen des Wirtschaftsstrafrechts. In Kooperation mit den Lehrenden aus dem Bereich Steuer- und Wirtschaftsprüfung sollen auch steuerstrafrechtliche Themen angeboten werden. Hierdurch soll die Fähigkeit gefördert werden, interdisziplinär wissenschaftlich zu arbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Übergreifende Einführung durch den Dozenten in das jeweilige Thema; Einzelpräsentation der Seminarthemen durch die Studierenden.

### Modulpromotor

Strauß, Rainer

### Lehrende

Hellwege, Heiko  
Raute, Rudolf  
Strauß, Rainer  
Tonner, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Referate

35 Literaturstudium

### Literatur

Aktuelle Literaturlisten sowie Seminarthemen werden zu Beginn des Semesters durch die Dozenten bekannt gegeben.



**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Seminar/Fallstudien zum Europarecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000380 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000380

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

Wechselnd nach Aktualität, z. B. (aus Sicht Herbst 2004)

1. Neugestaltung des Wettbewerbsrechts (neue Kartellverfahrensverordnung und neue Fusionskontrollverordnung seit 1. Mai 2004),
  2. Einführung der Europäischen Aktiengesellschaft Societas Europaea - SE (europ. Verordnung und Richtlinie in Kraft, aber Richtlinie von Deutschland trotz Fristablauf noch nicht umgesetzt),
  3. Neuregelung des Rechts der Vergabe öffentlicher Aufträge (Vergabe-Richtlinien vom 30. April 2004, Umsetzung bis 31. Januar 2006),
  4. Neuregelung der Strukturpolitik ab 2007-2013 (dritter Kohäsionsbericht vom 18. Februar 2004),
  5. Rechtsfragen des Europäischen Verfassungsvertrages (z. B. institutionelle Veränderungen, Rechtsnatur, Veränderung der Kompetenzen, Stellung der Kommunen),
- ...

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen das Europarecht einschließlich seiner aktuellen Einzelfragen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein vollständiges und integriertes Wissen in exemplarisch ausgewählten relevanten Gebieten des Europarechts.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Rechtsfragen des Europarechts unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden und unter Würdigung der Rechtsprechung kritisch lösen und Strategien zur sachgerechten Verfolgung von Interessen in dem bestehenden Rechtsrahmen erkennen und entwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind auch in der Lage, die gewonnenen komplexen Erkenntnisse unter Verwendung differenzierter Methoden vor unterschiedlichem Publikum zu präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien, studentische Referate, Übungen, Gruppenarbeit, Selbststudium.

### Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

### Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesung, Referate, betreute Kleingruppenarbeit

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

#### Literatur

Neben Monographien und aktueller Aufsatzliteratur (z. B. aus Europarecht [EuR], Europäische Grundrechtszeitschrift [EuGRZ], Europäische Zeitschrift für Wirtschaftsrecht [EuZW], European Journal of International Law [EJIL], European Law Review [ELRev], Legal Issues of European Interation [L.I.E.L.], Revue trimestrielle de Droit Européen [RTDE]) sowie Kommentaren zum EG-Vertrag Fallsammlungen und große Lehrbücher in jeweils aktueller Auflage, z. B. Hummer, Waldemar/Simma, Bruno/Vedder, Christoh, Europarecht in Fällen, Bader-Baden: Nomos; Pieper, Stefan Ulrich/Schollmeier, Andreas/Krimphove, Dieter, Europarecht - Das Casebook, Köln u. a.: Heymanns; HoffmannMichael/Odenthal, Guido, Europarecht - Fälle mit Lösungen, Neuwied/Kriftel/Berlin: Luchterhand; Oppermann, Thomas, Europarecht, München: Beck; Bleckmann, Albert, Europarecht, Köln u. a.: Heymanns.

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (MA) Strategisches Controlling mit SEM

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000450 (Version 34) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000450

### Studienprogramm

Master: CF

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Strategisches Management und Strategisches Controlling
  - 1.2 Strategische Unternehmensmodelle und Kennzahlensysteme
2. Strategisches Controlling mit SAP SEM
  - 2.1 Einführung in SAP SEM
  - 2.2 Realisierung einer BSC
  - 2.3 Dynamische strategische Planung für SGEs in SEM
3. Projektorientiertes Strategisches Controlling mit SAP BW und CFM
  - 3.1 Konzeptionelle Einführung in SAP BW und CFM
  - 3.2 Beispiel zu SAP BW
  - 3.3 Geschäfts- und projektbasierte SGE-Portfolii
  - 3.5 Gap-Analyse
  - 3.6 Strategische Bilanzen und Finanzpläne

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge von strategischen Management und Controlling.

#### *Wissensvertiefung*

Sie wissen, wie Strategien für Strategische Geschäftseinheiten formuliert werden und wie das Controlling von Strategien in führender Business-Software verankert ist.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können in SAP BW und SEM ein strategisches Controlling implementieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben in Kleingruppen Konfigurationsarbeit in den SAP Systemen geleistet, sie haben sich eine Risikoanalyse in einem definierten Verständigungsprozeß erarbeitet.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können aus ERP-Systemen strategisch relevante Information in allgemeine und spezielle strategische Steuerungssysteme extrahieren und diese sowohl aus Sicht des Controlling wie der Finanzwirtschaft zur strategischen Steuerung einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, e-learning, Fallstudien, Planspiel, praktisches Arbeiten am ERP-System SAP R/3 an SAP SEM und BW.

### Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Berkau, Carsten  
Seyfert, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
30	Kleingruppen

## Literatur

Egger, Norbert; Fiechter, Jean-Marie; Rohlf, Jens : SAP BW – Datenmodellierung - InfoObjects, InfoProvider und Business Content in SAP BW 3.5, Bonn (Galileo Press), 2005  
Egger, Norbert; Rohlf, Claudia; Weber, Stephan: SAP BW – Planung und Simulation - Planungsumgebung, Planungsfunktionen und manuelle Planung in SAP BW 3.5; Bonn (Galileo Press), 2005  
Fischer, Roland; Berendes, Kai: Unternehmensplanung mit SAP SEM - Operative und strategische Planung mit SEM-BPS; Bonn (Galileo Press); 2003  
Hungenberg, Harald und Meffert, Jürgen: Handbuch strategisches Management, Wiesbaden (Gabler) 2003;  
Kaplan, Robert. S.; Norton, David, P.: Balanced Scorecard, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 1997  
Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München (Vahlen) 2001.  
Scheer, August-Wilhelm: ARIS, Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen, Berlin (Springer), 2001.  
Vose, David: Quantitative Risk Assessment: a Guide to Monte-Carlo Simulation Modeling; Hoboken (John Wiley), 1996

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Strategisches Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000484 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000484

### Studienprogramm

Master: CF, GH

### Lehrinhalte

1. A strategy as such and the strategy in particular
  - what strategy is and what a manager has to do - how to formulate strategy and how to implement it
2. Forces having an impact
  - the various lenses, the role of the organisational structure and the influence of technology - cooperation and concentration - globalisation and values
3. Contexts of strategic planning, processes and implementation
  - strategies at work in start-ups and mature enterprises - how to manage experts, innovation and diversity and how to differentiate

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- have revisited tools and concepts of management studied at undergraduate level

#### *Wissensvertiefung*

- appreciate the different methods by which corporate strategies are formed as an influence on an organisation's decision making
- demonstrate awareness of the issues associated with the growth of organisations in order to address problems by integrating the various business functions and respecting the overall context
- demonstrate awareness of the various strategies and issues associated with operating on a global scale
- appreciate the issues of growth by mergers, acquisitions and alliances

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- apply information technology tools wherever adequate to underpin your awareness and demonstrate various issues or scenarios

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- communicate essential moves to design and implement change
- modify behaviour to improve performance in strategic leadership

#### *Können - systemische Kompetenz*

- apply techniques of strategic analysis in the organisation
- appreciate the contribution of the leadership role to strategic direction and modify a company's behaviour to improve performance

### Lehr-/Lernmethoden

lecture, seminar, case studies, round table talks, presentations, site visits and discussions with managers

### Modulpromotor

Gehmlich, Volker

### Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Seminare

5 betreute Kleingruppen

10 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

65 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Kleingruppen

## Literatur

Hill, Ch.W.L., Jones, G.R. (1999) Strategic Management, An Integrated Approach

Mintzberg, H. et.al. (2003) The Strategy Process - Concepts, Contexts, Cases

Lynch, R. (2000) Corporate Strategy

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# (MA) Strategisches Personalmanagement in Nonprofit-Organisationen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000551 (Version 37) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000551

## Studienprogramm

Master: NPO

## Lehrinhalte

Konzeption des Human Resource Management

Unternehmenskultur

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Methoden des strategischen Managements und übertragen sie in Fallstudien auf betriebliche Anwendungsbeispiele.

## Modulpromotor

Rehn, Marie-Luise

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Rehn, Marie-Luise

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Vorlesungen
20	Übungen
5	individuelle Betreuung
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Referate
20	Kleingruppen
45	Literaturstudium



**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Strategisches Personalmanagement und Organisation

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000294 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000294

### Studienprogramm

Master: BM

### Lehrinhalte

Corporate Governance

- Strategie-/Strukturdiskussion
- Mitbestimmung
- Organisationsmodelle
- Principal-/Agent-Problematik
- Corporate Control
- Nachfolgeregelung im Mittelstand

Konzeption des Human Resource management

- Humankapitaltheorie
- Resource Based View/ Capability Based View
- Personalportfolios

Unternehmenskultur

- Diversity-Management
- Corporate Identity
- Soft-Skills-management

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Präsentationen

### Modulpromotor

Braun von Reinersdorff, Andrea

### Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Schinnenburg, Heike

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
52	Hausarbeiten
35	Literaturstudium

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Transportrecht/Recht des internationalen Warenverkehrs

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000434 (Version 30) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000434

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

1. Recht des Frachtführers §§ 407 ff. HGB
2. Speditionsrecht §§ 452 ff. HGB
3. CMR (Übereinkommen über den Beförderungsvertrag im internationalen Straßengüterverkehr)
4. WA/MA (Warschauer/Montrealer Abkommen zur Vereinheitlichung von Regeln über die Beförderung im internationalen Luftverkehr)
5. CIM (Internationale Abkommen über die Eisenbahnfracht)
6. CLNI (Straßburger Übereinkommen über die Beschränkung der Haftung der Binnenschifffahrt)
7. INCOTERMS
8. Anwendungsbereich des UN-Kaufrechts
9. Vertragsschluss nach UN-Kaufrecht
10. Pflichten des Verkäufers und Käufers nach UN-Kaufrecht
11. Sachmängelgewährleistung nach UN-Kaufrecht
12. Internationale Schiedsgerichtsbarkeit.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Kleingruppenarbeit.

### Modulpromotor

Strauss, Rainer

### Lehrende

Strauß, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

In jeweils aktueller Auflage:

Möglich, Transportrecht; Grass, Transportrecht; Koller, Transportrecht; Herdegen, Internationales Wirtschaftsrecht; Gildeggen, Internationale Handelsgeschäfte; Karollus, UN-Kaufrecht; Piltz, Internationales Kaufrecht; Karollus, Der Anwendungsbereich des UN-Kaufrechts, JuS 1993, 378 ff.; Daun, Grundzüge des UN-Kaufrechts, JuS 1997, 811 ff. und 998 ff.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Unternehmensführung im Gesundheitswesen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000559 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000559

### Studienprogramm

Master: GH

## Lehrinhalte

Vermittlung allgemeiner Managementkompetenz i.S. eines übergeordneten Bezugsrahmens:

- Theoretische Grundlagen
- Managementanspruch
- Handlungs- und Entscheidungsfelder
- Managementinstrumente und –techniken

Vermittlung spezifischer Managementkompetenzen für Gesundheitsunternehmen:

- Makroökonomik, Treibergrößen und Metatrends der Gesundheitsbranche
- Industrieökonomik und Wettbewerbssituation der Gesundheitsbranche
- Problemfelder der Gesundheitsbranche im allgemeinen und von Gesundheitsunternehmen im speziellen (Gesundheitsunternehmen als „mismanaged institutions“)
- Lokalisierung der spezifischen Managementbedarfe im Umbruch befindlicher Gesundheitseinrichtungen
- Vermittlung von Theorien, Tools und Techniken zur erfolgreichen Führung von Gesundheitsunternehmen
- Aufbau und Verteidigung komparativer Konkurrenzvorteile von Gesundheitsunternehmen durch normatives, strategisches und operatives Management
- Pluralistisches Wertsteigerungsmanagement als Pflichtaufgabe für markt- und wettbewerbsorientierte Gesundheitseinrichtungen (Marktwert, Mitarbeiterwert, Kapitalgeberwert, Anspruchsgruppenwert)

Leadership-Konzeption in Gesundheitsunternehmen:

- Leadership versus/cum Management
- Anbahnung, Initiierung und Umsetzung des organisatorischen Wandels in Gesundheitsunternehmen
- Auswahl- Ausbildung und Führung von „health Professionals“

Dienstleistungsmanagement für Gesundheitsunternehmen

- Dienstleistungen im Kontext von Ökonomie und Management
- Von der Dienstleistungstypologie zum Dienstleistungsmanagement
- Wissensintensive Dienstleistungen als zukunftsweisende Managementfelder
- Wettbewerbsvorteile durch dienstleistungsinduzierte Geschäftsmodelle
- Integrierte Versorgungsnetzwerke und Gesundheitszentren (Koordination multipler Gesundheitsinstitutionen)
- Professional Services markantes Merkmal von Gesundheitsunternehmen
- Führung und Steuerung von Health Professionals
- Tools und Techniken des DLM im Kontext von Gesundheitsunternehmen (Messen, Bewerten, Kontrollieren)
- Tools und Techniken des Dienstleistungscontrolling
- Dienstleistungsorganisation im Gesundheitswesen: Strukturen, Prozesse, Anreizsystemen
- Metamorphose administrativen Gesundheitsbehörden zu wertschaffenden Gesundheitsdienstleistern

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Anwendung des theoriegeleiteten Wissen auf typische Managementprobleme von Gesundheitseinrichtungen; Erwerb methodischer Handlungskompetenz im Spannungsfeld dynamischer Planungsumfelder unter besonderer Bezugnahme auf „harte“ und „weiche“ Verfahren; Differenzierung nach allgemeinen Managementmethoden und spezifischen Tools zur Führung von Gesundheitsunternehmen; Anwendung theoriegeleiteten Wissens auf konkrete Anwendungsfelder, Vermittlung berufsqualifizierender Handlungskompetenz

### Modulpromotor

Braun von Reinersdorff, Andrea

### Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Gorschlüter, Petra  
Schmidt-Rettig, Barbara

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung



## Literatur

Braun von Reinersdorff, A. (2001): Strategische Krankenhausführung – Vom Lean Management zum Balanced Hospital Management, erscheint im Huber-Verlag, Bern, Göttingen, Toronto usw.

Braun, A./Rasche, C. (2002): Human-Capital-Management im Krankenhaus – Von der Behörde zum professionellen Dienstleister, in: Hinterhuber, H.H./Stahl, H.K. (Hrsg.): Erfolg durch Dienen? – Beiträge zur wertsteigernden Führung von Dienstleistungsunternehmen - Innsbrucker Kolleg für Unternehmensführung, Band 4, Renningen, S. 306 – 336.

Christensen, C.M./Bohmer, R./Kenagy, J. (2000): Will Disruptive Innovations Cure Healthcare?, in: Harvard Business Review, Jg. 78, Nr. 5, S. 102 – 112.

Dullinger, F. (1996): Krankenhaus-Management im Spannungsfeld zwischen Patientenorientierung und Rationalisierung – Probleme und Gestaltungsmöglichkeiten des Business Reengineering in der Krankenhaus-Praxis, München.

Eichhorn, S./Schmidt-Rettig, B. (1995): Krankenhausmanagement im Werte- und Strukturwandel: Handlungsempfehlungen für die Praxis, Stuttgart.

Eichhorn, S./Schmidt-Rettig, B. (Hrsg.) (2001): Krankenhausmanagement – Zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung, Stuttgart/New York.

Ginter, Peter M./Swayne, L.M./Duncan, W.J. (1998): Strategic Management of Health Care Organizations, 3rd Edition, Malden/Oxford.

Gorschlüter, P. (1999): Das Krankenhaus der Zukunft – Integriertes Qualitätsmanagement zur Verbesserung der Effektivität und Effizienz, Stuttgart/Berlin/Köln.

Friedrich, St. A./Rasche, C./Stahl, H.K. (2001): Wege zur Hochleistungsorganisation, in: Lukas, A./Hafemann, M. (Hrsg.): Consulting-Jahrbuch 2001, Frankfurt (erscheint im Frühjahr 2001).Hinterhuber,

H.H./Stahl, H.K, (2002): Erfolg durch Dienen? – Beiträge zur wertsteigernden Führung von Dienstleistungsunternehmen, Renningen.

Homburg, C./Krohmer, H. (2003): Marketingmanagement – Strategie, Instrumente, Umsetzung, Unternehmensführung, Wiesbaden.Lovelock,

C./Wirtz, J. (2004): Services Marketing – People, Technology, Strategy, 5. Auflage, Prentice Hall.Meffert, H./Bruhn, M. (Hrsg.) (2001): Handbuch Dienstleistungsmanagement, 2. Auflage, Wiesbaden.

Van Looy, B./Gemmel, P./Van Dierdonck, R. (Hrsg.) (2003): Services Management, An Integrated Approach, 2. Auflage, Financial Times Series, Prentice Hall.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Vertragsgestaltung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000390 (Version 38) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000390

### Studienprogramm

Master: BM, WR, GH

### Lehrinhalte

- Ziele und Definition der Vertragsgestaltung
  - Die Methode der Kautelarjurisprudenz
  - Die Verfahren der Vertragsgestaltung
  - Die Technik der Vertragsgestaltung
  - Zielkonflikte der Vertragsgestaltung
  - Instrumente der Vertragsgestaltung
- immer anhand konkreter Verträge dargestellt

### Lehr-/Lernmethoden

Die Studierenden sollen befähigt sein, Verträge, in denen der gewünschte Zweck realisiert und ausreichend Störfallvorsorge betrieben wird, zu entwerfen.

### Modulpromotor

Streckel, Siegmар

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Streckel, Siegmар  
Tonner, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesung und Übung
65	Literaturstudium und Übungen zu Hause
40	Prüfung (Hausarbeit/Projektbericht/Referat)

### Literatur

Langenfeld, G.: Vertragsgestaltung. Methoden - Verfahren - Vertragstypen  
Heussen, B. (Hrsg.): Handbuch Vertragsverhandlung und Vertragsmanagement

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MA) Wirtschaftsethik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000493 (Version 15) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000493

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, NPO

### Lehrinhalte

1. Geschichte der ökonomischen Theorien in ihrer ethischen Dimension
2. Grundprobleme der Wirtschaftsethik (u.a. Interdependenz von Religion und Wirtschaft)
3. Ethische Aspekte innerstaatlicher Institutionalisierung wirtschaftlicher Prozesse (z.B. unterschiedlicher Ordnungssysteme wie Marktwirtschaft)
4. Ethische Aspekte wirtschaftlichen Handelns im Rahmen von Unternehmen
  - 4.1 Unternehmensverfassung (corporate governance)
  - 4.2 Mitbestimmung
  - 4.3 Corporate Citizenship
  - 4.4 Unternehmensethik und Management
5. Ethische Aspekte wirtschaftlichen Handelns im Rahmen von Interessenverbänden (Gewerkschaften und Unternehmensverbänden)
6. Ethische Aspekte wirtschaftlichen Handelns im Rahmen öffentlicher Einrichtungen (z.B. Steuern)
7. Ausgewählte Handlungsfelder
  - 7.1 Arbeitsmarkt
  - 7.2 Schattenwirtschaft
  - 7.3 Korruption
  - 7.4 Shareholder Value
  - 7.5 Werbung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die Besonderheiten von ethischen Aspekten im wirtschaftlichen Handelns.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse und ein gutes Verständnis von Ethik im Rahmen unternehmerischen und staatlichen Handelns sowie des Handelns von Interessengruppen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie besitzen die Fertigkeiten die erlernten Instrumente für ethisch vertretbares Handeln einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Bedeutung ethischen Handelns in ausgewählten Problemfeldern kenntnisreich vertreten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Referate, Fallstudien, Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

23        Vorlesungen

11        betreute Kleingruppen

11        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Referate

30        Literaturstudium

## Literatur

wird semesterweise festgelegt

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Wirtschaftsrechtliches Repetitorium

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000391 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000391

### Studienprogramm

Master: WR

### Lehrinhalte

Grundlegende Fälle zum:

- Bürgerlichen Recht / Handelsrecht
- Gesellschaftsrecht
- Arbeitsrecht
- Öffentliches Recht
- Wirtschaftsstrafrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen die Kenntnisse auf den behandelten Rechtsgebieten ergänzt und vervollständigt haben und anwenden können.

### Lehr-/Lernmethoden

überwiegend Wiederholung/ Stoffvermittlung durch Lösen von Fällen in Form seminaristischen Unterrichts

### Modulpromotor

Streckel, Siegmар

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk  
Müller-Bromley, Nicolai  
Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmар  
Tonner, Norbert  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Seminaristische Vorlesung
105	Vor- und Nachbereitung an Hand von Literaturstudium und selbständigem Üben

### **Literatur**

Wird zu den einzelnen Rechtsgebieten von den einzelnen Dozenten benannt.

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MBA) Financial Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000816 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000816

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) - (part-time)

### Lehrinhalte

Indicative content:

1. Investment appraisal techniques
2. Assessment of cash flows for projects; sensitivity analysis; probability and the diversification of specific risk
3. Systematic risk and the Capital Asset Pricing Model
4. Management of long-term finance
5. Calculation of the cost of capital using the dividend growth model and CAPM; gearing and the cost of capital
6. Corporate restructuring - introduction to the financial implications of acquisitions and mergers; pricing an acquisition
7. Management of working capital
8. Interest rate and foreign exchange risk
9. Public sector financial management
10. Financial strategy and overall business strategy

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can deal with uncertainty and risk when calculating future cash flows and appraising investment projects, including acquisitions and mergers
- can calculate the cost of capital of an organisation

#### *Wissensvertiefung*

- can evaluate the significance of the long-term capital structure of a business, and the management of its working capital
- can demonstrate the importance of financial strategy in setting and carrying out overall corporate objectives

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can use a spreadsheet to model business situations and to perform calculations

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can defend methods chosen and explain the results achieved

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can apply relevant theoretical concepts in a practical situation



## Lehr-/Lernmethoden

Student attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker  
Seppelfricke, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Vorlesungen
2	Seminare
4	betreute Kleingruppen
10	Praxisprojekte
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
8	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
50	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung
0	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

McLaney, E.J. (1997) Business Finance - Theory and Practice, fourth edition, Pitman  
 Arnold, G. (1998) Corporate Financial Management, Prentice Hall  
 Grundy, T. with Johnson, G. and Scholes, K. (1998), Exploring Strategic Financial Management  
 Brealey, R.A., Myers, S.C. (2003), Principles of Corporate Finance, seventh edition, McGraw-Hill  
 Johnson, G. and Scholes, K. (2002), Exploring Corporate Strategy, sixth edition, Prentice Hall

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

6,5 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (MBA) Human Resource Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000820 (Version 6) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000820

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) (part-time)

### Lehrinhalte

Indicative content:

1. Definition of HR
2. Understand the relationship between human resource strategy and corporate strategy
3. Analysis of the HRM environment using various analytical tools
4. Formation of the contract of employment
5. Express and implicit terms of the contract of employment
6. A consideration of issues related to unfair and wrongful dismissal
7. A consideration of the European perspective on issues of employment law

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can demonstrate relevant knowledge and understanding of the theory, practice and current research involved in HRM

#### *Wissensvertiefung*

- can analyse the role and evaluate the significance of HRM in an international and global context
- can evaluate the contribution of HRM policy and practice in developing effective strategies of recruitment, retention, training, development, appraisal, performance and reward management and how these provide the focus for a long-term approach to the effective management and deployment of human resources in the organisation
- can evaluate the impact of the European Union (regulations, directives and decisions) upon HRM policy and practice

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can write a fully referenced report

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can demonstrate critical assessment and evaluation of HR concepts, theory and research
- can demonstrate the central role of HRM strategy in achieving overall corporate objectives which focus on the strategic, international and cultural aspects of HR policy initiatives
- can critique theory and its application in practice
- can work independently on the planning and management of own learning
- can demonstrate critical and analytical rigour

## Lehr-/Lernmethoden

Students attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Vorlesungen
2	Seminare
4	betreute Kleingruppen
10	Praxisprojekte
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
8	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
50	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Torrington, D. and Hall, L. (2002), Human Resource Management, fifth edition, Prentice Hall  
 Beardswell, I. and Holden, L. (2001), Human Resource Management, third edition, Pitman  
 Mabey, C., Salaman, G. and Storey, J. (2000), Human Resource Management: A Strategic Approach, second edition, Blackwell  
 Bramham, J. (1997), Human Resource Planning, second edition, Institute of Personnel and Development

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

6,5 weeks

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (MBA) Management of Organisations

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000811 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000811

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) (part-time in English)

### Lehrinhalte

Topics of this module include:

- The methodology for analysing the business environment
- The economy as a system
- The nature and impact of business cycles
- the functions and instruments of governments
- Current patterns and explanations of trade development; technological forces, etc.
- Trade theory and trade policy
- Theory of tariffs and trade distortion
- Developments of International Trading institutions
- New protectionism and the politics of strategic trade policy
- The development and impact of foreign direct investment
- The assessment of political risk
- The impact of multinational corporations (MNCs) upon business and host economies
- Identification of cultural differences
- Effects of culture on management and corporate strategy: managing cultural differences
- Implications for functional strategies
- Examination of cultural differences between countries and regions
- The conceptual analysis of organisation behaviour theories underpinning the strategic change process
- Main schools of thought on strategic change
- Review of the role of HRM within the context of the strategy, structure and culture of the organisation
- Evaluation of the contribution and limitations of HRM in managing strategic change
- Implications of change on the decision-making process within the operations management context
- The role and contribution of operations strategy as an integral part of strategic change
- The implications of innovation in product and process design on the design of operations systems and managing supply and demand relationships

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- can demonstrate relevant knowledge and understanding of the theory, practice and research related to the management of organisations
- can demonstrate relevant knowledge and understanding of economics and the various factors having an impact on the management of organisations
- can demonstrate relevant knowledge and understanding of culture as a national and an organisational factor

### *Wissensvertiefung*

- can demonstrate knowledge and understanding in relation to the impact of globalisation and an increasingly international perspective on business and operations management
- can demonstrate knowledge and understanding in relation to a wider view of social responsibility and its influence on operations management, including environmental issues
- can demonstrate knowledge and understanding in relation to new technologies
- can demonstrate knowledge and understanding in relation to the future role of knowledge management

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can use planning and control instruments in complex situations to analyse operations
- can identify adequate measurement techniques and criteria to improve operations
- can detect failures and analyse them

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can propose techniques of improvement
- can propose and implement improvement programmes

### *Können - systemische Kompetenz*

- can demonstrate the ability to critically assess theory, and research relating to managing to managing organisations, and integrate these aspects through creativity into management practice
- can evaluate theory, practice and research relating to the effective management of organisations

## Lehr-/Lernmethoden

Student attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
4	Vorlesungen
4	Seminare
8	betreute Kleingruppen
20	Praxisprojekte
4	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
16	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
100	Hausarbeiten
100	Literaturstudium
44	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Salvatore, D. (2001), International Economics, second edition, Prentice Hall  
Hofstede, G. (1994), Cultures and Organisations, Collins  
Trompenaars, F. and Hampden-Turner, C. (1997), Riding the Waves of Culture, 2nd edition, Nicholas Brearley Publishing  
Schneider, Barsoux (1997), Managing Across Culture, Prentice Hall  
Slack, N. et.al.(2004), Operations Management, fourth edition, Prentice Hall  
Mullins, L.J., Management and Organisational Behaviour, seventh edition, Prentice Hall

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

#### Dauer

10 weeks

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Englisch



## (MBA) Management Science and Systems

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000808 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000808

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) (part-time - in English)

### Lehrinhalte

Topics covered include:

- Introduction to management science
- Choice of appropriate management science methods
- Project planning methods
- Soft systems methodology
- Business forecasting
- Linear programming
- Strategic choice methodology
- Classical decision analysis
- Strategic options development and analysis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can evaluate and select appropriate Management Science models to address a wide range of management issues

#### *Wissensvertiefung*

- can formulate problems in terms of models to support decision-making, both from qualitative and quantitative perspectives

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can identify and use relevant software to support knowledge management, decision making and organisational performance

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can interpret the outputs and outcomes of models (computer based and non-computer based) in terms of their managerial implications

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can identify weaknesses of own work and identify opportunities for improvement

### Lehr-/Lernmethoden

Students attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
4	Vorlesungen
4	Seminare
8	betreute Kleingruppen
20	Praxisprojekte
4	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
16	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
100	Hausarbeiten
100	Literaturstudium
44	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Pidd, M. (1996), Tools for Thinking - Modelling in Management Science, Wiley  
Targett, D. (1996), Analytical Decision Making, Pitman

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

10 weeks

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (MBA) Marketing Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000818 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000818

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) (part-time)

### Lehrinhalte

Indicative content:

1. Definition of marketing management
2. Relationship between marketing strategy and corporate strategy
3. Analysis of the marketing environment
4. SWOT analysis
5. Formulation of strategic options
6. Formulation of marketing objectives
7. Segmentation, targeting and positioning
8. Marketing mix strategies
9. Measurement and control of the marketing plan

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can explain the rationale for marketing management and its strategic contribution to the organisation

#### *Wissensvertiefung*

- can identify corporate requirements and their impact on marketing strategy
- can undertake a Situation Analysis using a range of analytical models and frameworks, such as PEST, customer and market analysis, competitor analysis, stakeholder mapping, product portfolio analysis, competences and marketing asset analysis
- can develop a SWOT matrix from the marketing audit and identify key issues
- generate and evaluate strategic options and derive marketing objectives from these
- Identify appropriate competitive strategy models and frameworks such as Porter's generic strategies, Kotler's leaders, followers, challengers, nichers; Arthur D. Little's strategic condition matrix, and make recommendations for implementation

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can measure and control the marketing plan
- can identify and evaluate a range of sources of business information
- can undertake a marketing audit, using a range of analytical tools and models

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can write a management report suitable for submission to a Board of Directors
- recommend and defend marketing mixes to implement strategy

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can evaluate the contribution of marketing strategy to the achievement of corporate objectives
- can develop a strategic marketing plan

## Lehr-/Lernmethoden

Students attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Vorlesungen
2	Seminare
4	betreute Kleingruppen
10	Praxisprojekte
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
8	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
50	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

McDonald, M. (2002) Marketing Plans: How to prepare them, how to use them, 5th edition, Butterworth Heinemann  
Kotler, P. (1997), Marketing Management, Analysis, Planning, Implementation and Control, 9th edition, Prentice Hall  
Johnson, G. and Scholes, K. (2002), Exploring Corporate Strategy, Text and Cases, 6th edition, Prentice Hall

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

6,5 weeks

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (MBA) Markets and Strategy

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000814 (Version 10) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000814

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Administration (MBA) (part-time)

### Lehrinhalte

Topics covered include:

- Concepts of corporate strategy
- How strategy is formulated
- Techniques for analysing corporate position in the organisation's environmental context
- Globalisation issues
- Strategic alliances; mergers and acquisitions
- Competitive advantage
- Corporate development related to financial strategy
- Issues of organisational growth

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can demonstrate the knowledge and understanding of identifying the positioning of an organisation
- can demonstrate the knowledge and understanding in relation to the development choices and how to make a selection
- can demonstrate the knowledge and understanding of how to put a strategy into action

#### *Wissensvertiefung*

- can evaluate and apply different concepts and approaches to strategy
- can assess the key internal and external drivers for strategy formulation in organisations
- can assess how the manipulation of the elements of the value chain enables companies to leverage competitive advantage and develop organisational competences
- can assess the use of mergers, acquisitions and strategic alliances in achieving strategic growth

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can research companies and markets using a range of sources and techniques
- can use ICT to manage the magnitude of information

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can write a report suitable for submission to a Board of Directors
- can present findings to an audience - also in the English language
- can work in teams

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can evaluate the relationship between corporate leadership and strategy
- can evaluate the role and contribution of relationship management strategies, with reference to customers and stakeholders
- can determine the key issues related to expansion into international markets
- can explain trends and issues in international trade policy and assess the impact of such trends and issues on business

## Lehr-/Lernmethoden

Students attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
4	Vorlesungen
4	Seminare
8	betreute Kleingruppen
20	Praxisprojekte
4	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
16	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
100	Hausarbeiten
100	Literaturstudium
44	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Johnson, G. and Scholes, K. (2002), sixth edition, Prentice Hall  
Mintzberg, H., Quinn, J., Ghoshal, S. et al (2003), The Strategy Process, fourth edition, Prentice Hall  
Vernon-Wortzel and Wortzel, L.H. (1997), Strategic Management in a Global Economy, third edition, Wiley  
Stacey, R. (1996), Strategic Management and Organisational Dynamics, second edition, Pitman

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

**Dauer**

10 weeks

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---



## (MBA) Operations Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000817 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000817

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) - (part-time)

### Lehrinhalte

Indicative content:

1. The role of operations management in an organisation
2. Managing operations in the service sector vs managing operations in the manufacturing sector
3. Managing design of products / services and managing design of processes
4. Planning and control of project, materials and capacity management
5. Relationships with suppliers including negotiations and contract law
6. Managing quality and continuous improvement
7. Operations Management and Corporate Strategies
8. Contents of a contract

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can appreciate the strategic contribution of Operations Management to support business objectives
- can evaluate the application of alternative Operations Management Techniques - Capacity, Quality, Project and Supply Chain Management
- can select the relevant legal issues concerning the buying process

#### *Wissensvertiefung*

- can recommend design and improvement strategies for operations
- can recognise the essential elements of supplier contracts
- can develop strategies for the integration of IT in business operations, including the use of e-commerce
- can evaluate operations strategies in relation to business performance

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can operate with relevant tools for operations management, in particular as regards planning and control of inventory
- can screen the market in terms of negotiating "the-best-buy"-option

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can explain how businesses and other types of organisations run
- can negotiate with suppliers on contractual issues
- can present and defend buying options

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can assess the link between operational, functional and corporate strategies
- can understand the legal framework in which businesses must operate
- can grasp the integrative importance of the primary and support activities of the value chain

## Lehr-/Lernmethoden

Student attend class sessions at residential week-ends. These have the character of workshops and comprise a range of activities including interactive lectures, discussions, group work (case studies) and presentations. These relate to topics that are set in a scheme of work for each module. Learning outcomes for the programme and specific modules are applied to the content under discussion at each work-shop. A consistent approach in this is the relationship of theory to practice. Students are introduced to theories and content; discussion applies this to their experiences and workplace, enriched by exercises and tasks set and the assignments to be submitted. Discussion areas allow contact between students and enable the students to assist each other. Students are assisted in their reading programme by the respective module tutor and there are links to articles and database searches. Workshops facilitate tutorial support and discussion. Texts are recommended and students are assisted to further reading by the use of Blackboard (BCUC), STUD-IP or OpenUss (UAS)

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Vorlesungen
2	Seminare
4	betreute Kleingruppen
10	Praxisprojekte
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
8	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
50	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Brown, S. et al (2000), Strategic Operations Management, Butterworth & Heinemann  
Slack, N. et al (2004), Operations Management, fourth edition, Prentice Hall  
Hill, T. (2005), Operations Management, second edition, palgrave  
Marsh, S.B., Soulsby, J. (2002) Business Law, eighth edition, Stanley Thornes

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

6,5 weeks

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

## (MBA) Summer University

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000821 (Version 5) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000821

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) - (part-time)

### Lehrinhalte

The contents of the summer university varies. However, there are two types to be distinguished:

1. A business simulation game

Presently the focus is on MarkStrat, a competitive business games which forces the students to analyse environments, markets ets. by using the models they have studied. The environment and the market situation changes throughout the game and the students have to react and act accordingly.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- can demonstrate knowledge and understanding on business issues in a given case, either real life or simulated

#### *Wissensvertiefung*

- can analyse specific situations in real life or in a simulated case

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can cope with the techniques of a computer based business game

- can work with tools acquired in a real life or simulated situation

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- can work in teams

- can work in a competitive environment

- can make decisions, communicate and defend them

- can communicate with various levels of employees and employers in real life situations

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can use the knowledge and understanding acquired in the programme and adapt it to a specific real or simulated situation

### Lehr-/Lernmethoden

Business Game

Real Life Project

### Modulpromotor

Gehmlich, Volker

### Lehrende

Gehmlich, Volker

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

2	Vorlesungen
20	betreute Kleingruppen
8	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
80	Kleingruppen

### Literatur

according to the project or business game.  
The Markstrat business game is used in its online version

### Prüfungsform

Referat

### Dauer

3 weeks

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (MBA) Test of English for International Communication (TOEIC)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000822 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000822

### Studienprogramm

The UAS Osnabrueck Master of Business Administration (MBA) - (part-time)

### Lehrinhalte

according to the subjects studied

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Minimum entry requirements:

Listening

- can understand: explanations of work problems, requests for products on phone, discussions of current events by mother-tongue speakers of English, headline news on radio

Speaking

- can adapt language use for different audiences in most cases
- can make short (30 minutes) formal presentations if prepared
- can discuss topics of general interest using non-elaborate structures

Reading

- can read with only the occasional use of a dictionary: technical manuals, many new articles, popular novels
- can identify inconsistencies in points of view

Writing

- can write with some effort: letters to potential clients, 5 page formal reports, summaries of meetings, job application letters

#### *Wissensvertiefung*

Expected outcomes at the end of stage two:

Listening

- can understand mother-tongue speakers of English in meetings
- can function in all of the situations whether professional or social, concerning concrete or abstract subjects

Speaking

- can conduct meetings with mother-tongue speakers of English
- can perform in all business situations with a great degree of ease

Reading

- can read adequately for most professional needs
- can read highly technical manuals in own area

Writing

- can write effectively, both formally and informally; however, work for publication will still require review
- produce the documents needed in a business environment

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- can use hardware and software to improve his level of English

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- communicate within groups of students
- present papers to an audience
- argue a case

#### *Können - systemische Kompetenz*

- can operate in a business environment in English

### Lehr-/Lernmethoden

independent study

### Modulpromotor

Gehmlich, Volker

### Lehrende

Gehmlich, Volker

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

3 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

27 Prüfungsvorbereitung

120 Own studies

### Literatur

any textbook

### Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

### Dauer

1 year

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## (MBA-G) Aspekte des operativen Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010275 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22010275

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

Im Rahmen des Qualitätsmanagements werden folgende Lerninhalte vermittelt:

- Rechtsgrundlagen für Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement im Gesundheitswesen
- TQM als Basis für ein umfassendes Qualitätsmanagement
- Qualitätsmanagement-Konzepte im Gesundheitswesen (EFQM, DIN ISO 9000, KTQ)
- Anwendung von Qualitätswerkzeugen/-instrumenten
- Qualitätsmessung im Gesundheitswesen (z.B. Patientenbefragungen)

Im Rahmen des Risikomanagements werden folgende Lerninhalte vermittelt:

- Rechtsgrundlagen (u. a. Haftungsrecht)
- Entwicklung von Schadentrends insbesondere im Gesundheitswesen
- Konzept und Instrumente des Risikomanagements
- Implementierung des Risikomanagements in verschiedenen Bereichen (betriebswirtschaftliches RM, finanzwirtschaftliches RM, technisches RM, klinisches RM)
- Risikomanagement und Versicherungsschutz

Im Rahmen des Supply Chain Managements werden folgende Lerninhalte vermittelt:

- Beschaffungsketten und E-Procurement
- Logistik in Gesundheitsunternehmen
- Netzwerke und Versorgungsketten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Konzepte, Methoden und Instrumente des operativen Managements.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Konzepte, Methoden und Instrumente des operativen Managements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für spezielle Problemsituationen die geeigneten Instrumente des operativen Managements auswählen und sicher anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Konzepte und Ergebnisse des operativen Managements analysieren und präsentieren sowie in Problemsituationen moderieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind im Qualitäts- und Risikomanagement von Gesundheitseinrichtungen einsetzbar, da sie das Handwerkszeug des operativen Managements beherrschen.

### Lehr-/Lernmethoden

Wissensvermittlung: Vorlesung/seminaristische Lehrform, Literaturstudium

Wissensvertiefung: Fallstudien in Gruppenarbeit, Kurzreferate, Übungen



### Modulpromotor

Blömer, Elisabeth

### Lehrende

Gorschlüter, Petra  
Schüller, Michael

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Vorlesungen

0 Übungen

0 Gruppenarbeit

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

12 Literaturstudium

0 Prüfungsvorbereitung

82 Assignment

## Literatur

Zum Qualitäts- und Risikomanagement:

Führung, M., Gausmann, P. (2004): Klinisches Risikomanagement im DRG-Kontext, Integration von Risikokontrollpunkten in klinische Pfade, Stuttgart 2004.

Haeske-Seeberg, H. (2001): Handbuch Qualitätsmanagement im Krankenhaus, Strategien – Analysen – Konzepte, Stuttgart u.a. 2001.

Kahla-Witzsch, H.A. (2005): Praxis des Klinischen Risikomanagements, ecomed 2005.

Klauber, J., Robra, B.-P., Schellschmidt, H. (2005): Krankenhaus-Report 2004, Schwerpunkt: Qualitätstransparenz-Instrumente und Konsequenzen, Stuttgart 2005.

Middendorf, C. (2005): Klinisches Risikomanagement – Implikationen, Methoden und Gestaltungsempfehlungen für das Management klinischer Risiken im Krankenhaus, Münster 2005.

Schubert, H.-J., Zink, K.J. (2001): Qualitätsmanagement im Gesundheits- und Sozialwesen, Neuwied. Kriffel 2001.

Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen (2004): Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsmethoden – Ein Handlungsleitfaden, Düsseldorf 2004.

Seyfarth-Metzger, I. (2003): Qualität im DRG-Zeitalter, Ein Praxisbericht des Krankenhauses München-Schwabing, Stuttgart 2003.

v. Eiff, W., (2006): Risikomanagement, Kosten-/Nutzen-basierte Entscheidungen im Krankenhaus, Wegscheid 2006.

Zink, K.J. (2004): TQM als integratives Managementkonzept, Das EFQM Excellence Modell und seine Umsetzung, München, Wien 2004.

Zum Supply Chain Management:

Braun, G.E., Güssow, J., Ott, R. (2005): Prozessorientiertes Krankenhaus, Lösungen für eine Positionierung im Wettbewerb, Stuttgart 2005.

Corsten, H., Gössinger, R. (2001): Einführung in das Supply Chain Management, München 2001.

v. Eiff, W., Klemann, A. (2005): Unternehmensverbindungen, Strategisches Management von Kooperationen, Allianzen und Fusionen im Gesundheitswesen, Wegscheid 2005.

Mühlbauer, B.H. (2004): Prozessorganisation im DRG-geführten Krankenhaus, Weinheim 2004.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MBA-G) Change Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010293 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22010293

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

Sanierung

- Bestimmungsgründe von Unternehmenskrisen
- Finanzielle Sanierung: Sicherung des Liquiditätsstatus
- Strukturelle Sanierung: Nachhaltige Sicherung der finanziellen und organisatorischen Gleichgewichts
- Strategische Sanierung: Optimierung des Geschäftsfeldportfolios unter Wertsicherungs- und Wertsteigerungsaspekten
- Behavioristische Sanierung:
  - \*\* Restrukturierung des institutionellen Machtgefüges
  - \*\* Optimierung des Kompetenzen- und Fähigkeiten-Mix
  - \*\* Optimierung der Personal- und Führungsprozess/-strukturen
- Tools und Techniken der Unternehmenssanierung

Fusionen

- Theoretische Grundlagen von Fusionen und Übernahmen (M&A)
- Empirische Evidenzen und Stand der M&A-Forschung
- Grundlagen der Corporate Governance: Shareholder- vs. Stakeholder-Value
- Ziele und strategische Imperative von Fusionen und Übernahmen
- Strategische Erfolgsfaktoren von Fusionen und Übernahmen
- Strategische Allianzen als Realoptionen auf Fusionen und Übernahmen
- Grundmuster des M&A-Prozesses: Pre-Merger-, Dealclosing-, Post-Merger-Phase
- Grundlagen des Wertsteigerungsmanagements

Development:

- Theoretische Grundlagen und Bestimmungsgründe des Unternehmenswachstums-  
Wachstumsparadigmen: Strategien, Archetypen und Erfolgsmuster
- Optimierung des Geschäftsfeldportfolios unter Risiko-, Wachstums- und Renditegesichtspunkten
- Tools und Techniken des Business Development
- Grundlagen des New-Venture-Management
- Erfolgsfaktoren von New-Venture

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Blömer, Elisabeth

### Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Literatur

Baghai, M.A./Coley, S.C./White, D. (1999): The Alchemy of Growth – Practical Insights for Building the Enduring Enterprise, Cambridge (Mass.).Droege & Comp. (Hrsg.) (2003): Restrukturierungsmanagement: In der Krise liegt die Chance, Köln.Hamel, G. (2000): Leading the Revolution, Boston.Hitt, M.A./Harrison, J.S./Ireland, R.D. (2001): Mergers and Acquisitions – A Guide to Creating Value for Stakeholders, Oxford/New York/Athen usw.Hommel, U./Knecht, T.C./Wohlenberg, H. (Hrsg) (2004): Handbuch Unternehmensrestrukturierung/-sanierung: Grundlagen – Instrumente – Strategien.Rasche, C. (2004): Multifokales Sanierungsmanagement: Von der engpaßorientierten zur mehrdimensionalen Krisenbewältigung, erscheint in: Burmann, C./Freiling, J./Hülsmann, M. (Hrsg.): Das Management von Ad-hoc-Krisen.Schefczyk, M (2001): Venture Capital, München, New York.Schmidt-Gothan, H./Rasche, C. (2004): Die Turnaround Triade – Jenseits der reinen Kostensenkung, Asvisum Turnaround Studie, München.Weston, J.F./Chung, K.S./Siu, J.A. (1998): Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance, 2nd Edition, London/Sidney/Toronto usw.Wurster, M.E. (2003): Mehrdimensionales Restrukturierungsmanagement, WiesbadenZook, C./Allen, J. (2001): Profit from the Core – Growth Strategy in an Era of Turbulence, Boston

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MBA-G) Financial Accounting and Reporting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010290 (Version 8) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22010290

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

- 1 Hinführung zum Thema
- 2 Controlling
  - 2.1 Modelle
  - 2.2 Instrumente
  - 2.3 Gestaltung von Berichtswesen und Controlling

- 3 Ergebnisorientiertes Reporting
  - 3.1 Bilanzanalyse
  - 3.2 Due Dilligence
  - 3.3 Berichtswesen zu Vermögens-, Ertrags- und Finanzlage

#### Wissensverbreiterung

Die Studierenden definieren und beschreiben die Inhalte von Berichtswesen und Reporting. Insbesondere stellen Sie den Zusammenhang zwischen Bilanz- und Unternehmensbewertung dar. Sie beherrschen die Terminologie und die verschiedenen pragmatischen Ansätze.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden identifizieren, welche anwendungsorientierten Methoden für ein bestimmtes Problem relevant sein können und wie die Bewältigung des Problems in eine Lösungsvariante überführt werden kann.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden wählen Instrumente aus, um Probleme des Reporting im Kontext des Managemnts sach- und zielgerecht zu formulieren.

#### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Realsituationen (Fallstudien/Aufgaben- und Problemstellungen) analysieren, bewerten und aufgrund theoretischer Sachkenntnisse in Lösungsvarianten und -strategien überführen.

#### Können - systematische Kompetenz

Die Studierenden wenden eine Reihe von VErfahren, Methoden und Techniken an, die spezialisiert und fortgeschritten und immer auf dem neuesten Stand der Technik und Entwicklung angepasst sind. Die Studierenden zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung

### Modulpromotor

Blömer, Elisabeth

## Lehrende

Kröger, Christian  
Raute, Rudolf  
Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Literaturstudium
17	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Krankenhausmanagement. zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung. Stuttgart, New York 2001.

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln, 1999

Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch, Loseblattsammlung. Berlin 1981 und Folgejahre

Hentze, J. und E. Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern : Systematische Einführung. Stuttgart, Berlin, Köln 2004

Kuting, Kalheint, C.-P. Weber: Die Bilanzanalyse, 5. Auflage, Stuttgart 2000

Reichmann, Th.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, 5. Auflage, München 1997

Straub, S.: Controlling für das wirkungsorientierte Krankenhausmanagement. Ein Value-Chain basierter Ansatz. Bayreuth 1997

Schirmer, H.: - Krankenhaus-Controlling. Handlungsempfehlungen für Krankenhausmanager und Krankenhauscontroller. Wien, 2. Auflage 2002

Tuschen, K. H.; U. Trefz: Krankenhausentgeltgesetz: Kommentar mit einer umfassenden Einführung in die Vergütung stationärer Krankenhausleistungen. Stuttgart 2004

Zapp, W. (Hrsg.): Prozessgestaltung im Krankenhaus. Heidelberg 2002

Zapp, W. (Hrsg.): Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 2004

Zapp, W. (Hrsg.): Kostenrechnung und Controllinginstrumente in Reha-Kliniken. Lohmer, Köln 2005

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MBA-G) Finanzmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010296 (Version 16) vom 14.12.2006

### Modulkennung

22010296

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

- 1 Hinführung zum Thema: Daten als Ausgangsbasis
- 2 Das Externe Rechnungswesen: Der Jahresabschluss
  - 2.1 Buchführung
  - 2.2 Bilanz
  - 2.3 G und V
- 3 Das Interne Rechnungswesen
  - 3.1 Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger; Kostenkontrolle
  - 3.2 Kostenrechnungssysteme
    - 3.2.1 Voll- und Teilkostenrechnung
    - 3.3.2. Plankostenrechnung
  - 3.4 Krankenhausspezifische Regelungen
    - 3.4.1 AbgV
    - 3.4.2 KHBV
- 4 Investition und Finanzierung
  - 4.1 Finanzierungssystem
  - 4.2 Liquiditätsanalysen
  - 4.3 Investitionsrechnungen

### 5 Ausblick

#### Wissensvorbereitung

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Rechnungswesens und auf dem Gebiet der spezifischen Anforderungen an ein Krankenhaus.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden entwickeln ein Problembewußtsein, das mit der Werorientierung der Leistungserbringung zusammenhängt.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Daten für das Rechnungswesen, Investition und Finanzierung aufbereiten und interpretieren. Sie setzen verschiedene Verfahren ein, um Informationen zu gewinnen und zu verarbeiten.

#### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden unterziehen Möglichkeiten von Handlungen einer kritischen Analyse und Bewertung; sie können die Ergebnisse ihrer Analyse einem differenzierten Personenkreis im Krankenhaus (Mediziner, Pflegekräfte, Management) darstellen und argumentativ vertreten.

#### Können - systematische Kompetenz

Die Studierenden wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an.



## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Selbststudium, Fallstudien, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Literaturstudium
17	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hentze, Joachim und Erich Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer)

Keun, Friedrich und Roswitha Prött: Einführung in die Krankenhaus- Kostenrechnung. Anpassung an neue Rahmenbedingungen. 5.Auflage. Wiesbaden (Gabler) 2004.

Koch: Jahresabschluß

Schmidt-Rettig und Frank Böhning: Bedeutung und Konzeption einer Prozesskostenrechnung im Krankenhaus. In: Siegfried Eichhorn und Barbara Schmidt-Rettig (Hrsg.): Profitcenter und Prozessorientierung. Optimierung von Budget, Arbeitsprozessen und Qualität. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer) 1999, S. 121- 145.

Zapp, Winfried und Oliver Torbecke: Konzeption einer Kostenträgerrechnung als Grundlage für ein entscheidungsorientiertes Controlling in der Pflege. In: Zapp, Winfried (Hrsg.) Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle (Hans Huber) 2004, S.395-408.

Krankenhausspezifische Gesetzestexte: Krankenhaus-Buchführungs-Verordnung (KHBV) in der aktuellen Fassung

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# (MBA-G) Human Resource Management

## Human Resource Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010279 (Version 7) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22010279

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

HRM als Philosophie  
Motivation (klassische und neuere Ansätze)  
Führung & Leadership (Eigenschaftsansätze; verhaltensorientierte Ansätze; neuere Führungstheorien)  
Instrumente eines zeitgemäßen HRM (Selektion neuer Mitarbeiter; Personalentwicklung; Leistungsbeurteilung & Zielvereinbarung; Anreizsysteme und Entgelt)

Schriftliche Kommunikation: Inhalte flüssig und verständlich darstellen. Methoden zur Textstrukturierung und -optimierung kennenlernen.

Präsentation: Gestaltungselemente kennen lernen und professionell einsetzen, Medien zur Visualisierung nutzen (insbes. Powerpoint und Flipchart) und Zuhörer aktivieren.

Besprechungen leiten: Frage- und Visualisierungstechniken kennen lernen; Abläufe planen und Besprechungen lösungsorientiert mit konkreten Maßnahmen/Vereinbarungen beenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Übungen in Kleingruppen, Präsentation der Teilnehmer

### Modulpromotor

Blömer, Elisabeth

### Lehrende

Buddrick, Gerlinde  
Schinnenburg, Heike

### Leistungspunkte

5

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MBA-G) Markt versus Plan

### Competition and Planning

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22017506 (Version 7) vom 14.12.2006

### Modulkennung

22017506

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

- 1 Sektorenmodelle nach Herder Dorneich
- 2 Sicherstellung der Versorgung als Vorgabe des Gesetzgebers
- 3 Planung und Kollektivverträge als sektorale Steuerungsvarianten
- 4 Neokorporativismus als körperschaftliche Variante
- 5 Managed Care / Integrierte Versorgung
- 6 Preis- und Qualitätswettbewerb als Option
- 4 Kollektivverträge als Leistungsanbieter ( Krankenhaus, Rehaeinrichtung, Pflegeheim, ambulante Pflögedienste )
- 2 Struktur und Funktion der Kostenträger
- 3 Finanzierung der Gesundheitsleistungen durch Umlagen und Steuern
- 3 Spezifika von Dienstleistungen
- 4 Integrierte Versorgung als Lösungsansätze
- 5 Effizienz- und Qualitätsaspekte der koordinierten Leistungserbringung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Steuerungsmodelle zur Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Struktur und die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf. Sie präsentieren die Austauschprozesse auf dem Quasimarkt Gesundheit und verdeutlichen die Konzepte einer vernetzten Versorgungslandschaft.

Sie unterscheiden die traditionellen Lösungsansätze mit den Netzwerkmodellen, sie erklären den konzeptionellen Unterschied und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes und fundiertes Wissen der Zusammenhänge der Bereitstellung von Gesundheitsleistungen. Sie erkennen die Notwendigkeit einer veränderten Steuerung als Grundlage einer Effizienzsteigerung und einer Qualitätsverbesserung der Versorgung mit Gesundheitsgütern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Behandlungs- und Versorgungskonzepte auf dem Hintergrund der ökonomischen Rahmenbedingungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen hochkomplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, selbständig durch. Sie zeigen fundiert die Unterschiede auf und beurteilen die selbsterstellten Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium, Fallstudien, Planspiele

## Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Haubrock, Manfred  
upmeier(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
12	Vorlesungen
12	betreute Kleingruppen
8	Seminare
12	individuelle Betreuung
12	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Hausarbeiten
22	Kleingruppen
18	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
 Hajen, Leonard / Paetow, Holger / Schumacher, Harald: Gesundheitsökonomie, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2000  
 Haubrock, Manfred / Hagemann, Hartmut / Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000  
 Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2002  
 Lauterbach, Karl W. / Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine, 2. Auflage, Verlag Schattauer, Stuttgart 2003  
 Preuß, Klaus-Jürgen / Rübiger, Jutta / Sommer, Jürg H.: Managed Care, Verlag Schattauer, Stuttgart 2002  
 Sachverständigenrat für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, diverse Jahresgutachten  
 Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen, diverse Jahresgutachten  
 von der Schulenburg, J. Matthias: Gesundheitsökonomik Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MBA-G) Netzwerkinstrumente

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010299 (Version 20) vom 14.12.2006

### Modulkennung

22010299

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement



## Lehrinhalte

### Medizinische Informatik/Pflegeinformatik

- 1) Daten, Information und Wissen in Medizin und Pflege: Repräsentation in und Nutzung durch elektronische(n) Medien
- 2) Informationssysteme im Gesundheitswesen: Architekturen, internationale Standards, Interoperabilität, Datenschutz und Datensicherheit
- 3) Anwendungen in der Patientenversorgung und im Management

### Lehrinhalte

- 1) Prozessmodellierung: Modellierungstechniken, Referenzmodelle im Gesundheitswesen, Anwendungsbeispiele
- 2) Prozesssimulation: Übersicht über Simulationstechniken und ihre Einsatzgebiete, Optimierung von Prozessen, Anwendungsbeispiele

### Prozess- und Servicemanagement

#### A. Netzwerke und Netzwerktools

1. Theoretische Grundlagen des Netzwerkmanagements
2. Tools und Techniken des Netzwerkmanagements
3. Von der Netzwerkadministration zum integrierten Netzwerkmanagement
4. Gestaltungsfelder des Netzwerkcontrolling
5. Problemfelder des Netzwerkmanagements
6. Netzwerkstrategien

#### B. Service- und Prozessmanagement

##### I. Dienstleistungen im Kontext von Ökonomie und Management

1. Präliminarien, Standortbestimmung und Problemfelder
2. Dienstleistungsökonomie versus / cum Dienstleistungsmanagement?
3. Dienstleistungen im Fokus der ökonomischen Forschung und Praxis
4. Dienstleistungen im Fokus der Managementforschung und -praxis
5. Synopse zwischen Dienstleistungsökonomie und Dienstleistungsmanagement

##### II. Von der Dienstleistungstypologie zur Paradigmenbildung

1. Dienstleistungsimmanentes Eigenschaftssystem
2. Dienstleistungsarchetypen
3. Dienstleistungsimmanentes Wertschöpfungssystem
4. Dienstleistungsinduzierte Branchen- und Leistungskonvergenz
5. Dienstleistungen als marktorientierte Problemlösungen

##### III. Professional Services als transaktionsspezifische Dienstleistungen

1. Professional-Services-Typologien
2. Professional-Services-Geschäftsmodelle
3. Revitalisierung von Mismanaged Industries
4. Führung und Steuerung von Professionals und Wissensunternehm(e)r(n)

##### IV. Dienstleistungen als Managementfelder

1. Normatives Dienstleistungsmanagement
2. Strategisches Dienstleistungsmanagement
3. Operatives Dienstleistungsmanagement
4. Tools und Techniken des Dienstleistungscontrolling
5. Dienstleistungsorganisation: Strukturen, Prozesse, Anreizsysteme

##### V. Dienstleistungsinduzierte Geschäftsmodelle

1. Vom Leistungs- zum Geschäftsmodellwettbewerb
2. Wettbewerbsvorteile durch innovative Geschäftsmodelle
3. Geschäftsmodelltypen und Geschäftsmodellstrategien
4. Netstructuring: Von der „Value Chain“ zum „Value Web“
5. Dienstleistungsinduzierte Konzernrepositionierung
6. Corporate-Governance-Modelle für Serviceunternehmen

## Prozessmodellierung/-simulation

- 1) Prozessmodellierung: Modellierungstechniken, Referenzmodelle im Gesundheitswesen, Anwendungsbeispiele
- 2) Prozesssimulation: Übersicht über Simulationstechniken und ihre Einsatzgebiete, Optimierung von Prozessen, Anwendungsbeispiele

## Lernergebnisse

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über spezifische Prozesse im Gesundheitswesen und über Methoden und Werkzeuge zur Modellierung und Simulation und können diese praktisch anwenden.

Sie besitzen vertieftes Wissen durch das Studium und Bearbeiten von anwendungsbezogenen Fällen aus dem nationalen und internationalen Bereich

Sie können die Modellierungs- und Simulationsergebnisse interpretieren und präsentieren.

Sie sind in der Lage, systematisch den Wandel im Gesundheitswesen hin zu einer Prozessorientierung auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Disziplinen aktiv gestalten.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über spezifische Prozesse im Gesundheitswesen und über Methoden und Werkzeuge zur Modellierung und Simulation und können diese praktisch anwenden.

Sie besitzen vertieftes Wissen durch das Studium und Bearbeiten von anwendungsbezogenen Fällen aus dem nationalen und internationalen Bereich.

Sie können die Modellierungs- und Simulationsergebnisse interpretieren und präsentieren.

Sie sind in der Lage, systematisch den Wandel im Gesundheitswesen hin zu einer Prozessorientierung auf unterschiedlichen Ebenen und in unterschiedlichen Disziplinen aktiv gestalten.

## Lehr-/Lernmethoden

Wissensvermittlung: Vorlesung, Literaturstudium

Wissensvertiefung: Gruppenübungen, Kurzreferate, Diskussionsforum und Wiki in Stud.IP

## Modulpromotor

Hübner, Ursula

## Lehrende

Hübner, Ursula Hertha

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

32 Vorlesungen

12 Übungen

12 Diskussionsforum

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
34	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung
0	Gruppenarbeiten mit Unterstützung von Stud. IP (Diskussionsforum, Chat, Wiki u.a.)
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

### Medizinische Informatik/Pflegeinformatik

Lehmann, T.M., Meyer zu Bexten E. Handbuch der Medizinischen Informatik. Hanser München neuste Auflage

Engelhardt, S.P., Nelson, R. Health Care Informatics. Mosby, St. Louis 2002

Haas, P. Medizinische Informationssysteme und Elektronische Krankenakten. Springer Heidelberg 2004

Aktuelle Artikel aus Methods of Information in Medicine, International Journal of Medical Informatics und anderer wissenschaftlicher Zeitschriften

### Prozessmodellierung/-simulation

Best E, Weth M. Geschäftsprozesse optimieren. Gabler Verlag 2005

Gadatsch A. Grundkurs Geschäftsprozessmanagement. Vieweg Verlag 2004

Zapp W. Prozessgestaltung im Krankenhaus. Economica Verlag 2002

Laguna M, Marklund J. Business Process Modeling, Simulation and Design. Prentice Hall 2004

### Prozess- und Servicemanagement

Service- und Prozessmanagement Bruhn, M (2005): Marketing für Nonprofit-Organisationen, Stuttgart. Bruhn, M., Meffert, H. (2001): Handbuch Dienstleistungsmanagement, Wiesbaden. Feigenbaum

A.V. (1956): Total quality Control. Harvard Business Review, Vol. 34, No. 6, S. 93-101. Florissen, A. Maurer, B., Schmidt, B., Vahlenkamp, T. (2001): The Race to the Bottom. The McKinsey Quarterly, No. 3, S. 98-

107. Hammer, M. (1990): Reengineering Work: Don't Automate, Obliterate, in: Harvard Business Review, Jg. 68, Nr. 4, S. 104 – 112. Hammer, M. (1996): Beyond Reengineering: How the Process Centered Organization

is Changing Our Work and Our Lives, London. Hammer, M., Champy, J. (1993): Re-engineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution, London. Hammer, M., Stanton, S. (1995): The

Reengineering Revolution: The Handbook, London. Hammer, M., Stanton, S. (1999): How Process Enterprises Really Work, in: Harvard Business Review, Jg. 77, Nr. 6, S. 108 – 118. Heskett, J.L., Sasser,

W.E., Hart C.W.L. (1991): Bahnbrechender Service. Standards für den Wettbewerb von morgen. Frankfurt, New York. Kaplan, R.S., Norton, D.P. (2001): The Strategy Focused Organization – How Balanced Scorecard

Companies Thrive in the New Business Environment, Boston. Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F. and Tsuji, S. (1996): Attractive quality and must-be quality. In The best on quality, edited by John D. Hromi. Volume 7

of the Book Series of the International Academy for Quality. Loudon D.L., Della Bitta A.J. (1988): Consumer Behaviour: Concepts and Applications. New York, St. Louis, San Francisco. Parasuraman, A., Zeithaml, V.,

Berry, L.L. (1985): A Conceptual Model of Service Quality and its Implications for Future Research. Journal of Marketing, Vol. 49, Spring, S. 41-50. Prahalad, C.K./Ramawamy, V. (2005): The Future of Competition –

Creating Unique Value with Customers, Boston. Vandenbosch M., Dawar, N. (2002): Beyond Better Products: Capturing Value in Customer Interactions. MIT Sloan Management Review, Jg. 23, Summer, S.

35-4:

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

## (MBA-G) Projekt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010302 (Version 3) vom 04.10.2006

### **Modulkennung**

22010302

### **Studienprogramm**

MBA Gesundheitsmanagement

### **Modulpromotor**

Blömer, Elisabeth

### **Lehrende**

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Haubrock, Manfred  
Schinnenburg, Heike  
Zapp, Winfried

### **Leistungspunkte**

10

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## (MBA-G) Recht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010286 (Version 4) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22010286

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lehrinhalte

#### Wirtschafts- und Arbeitsrecht

Die Inhalte dieses Teilmoduls sind Themen des Wirtschafts- und Arbeitsrechts. Anhand von Fallstudien, Fallbesprechungen und Fallübungen werden Themenbereiche des Wirtschafts- und Arbeitsrechts erschlossen. Inhalte beziehen sich insbesondere auf das Vertragsrecht, Vertragsstörungen, Vertragsentwicklung; das Individualarbeitsrecht, Kollektives Arbeitsrecht und Themen des Arbeitsschutzrechts.

#### Haftungs- und Sozialrecht

Anhand von Fallstudien, Fallbesprechungen und Fallübungen werden Themenbereiche des Haftungs- und Sozialrechts erschlossen. Vermittlung spezifischer Kenntnisse der Rechtsgrundlagen und der Rechtssprechung zur zivilrechtlichen und strafrechtlichen Verantwortlichkeit von Leistungserbringern im Gesundheitswesen. Die Inhalte des Haftungsrecht zielen auf die Vermittlung von grundlegenden Kenntnissen über die zivilrechtliche und strafrechtliche Verantwortung von Leistungserbringern im Gesundheitswesen (z.B. Krankenhausträgern, Trägern von Pflege- und Gesundheitseinrichtungen für medizinische, pflegerische und organisatorische Fehlleistungen), rechtliche Möglichkeiten der Haftungsbeschränkung und Schadensausgleichsregelungen über prozessuale Grundlagen der Prozessführung und Beweislastverteilung sowie zum außergerichtlichen Schlichtungswesen. Vermittlung von spezifischen Kenntnissen u.a. zur Systematik der Sozialversicherung, deren Gesetzmäßigkeiten und Handlungsinstrumente; zum Versicherungs- und Leistungssystem von Einzelbereichen der sozialen Sicherung, insbesondere der Kranken- und Pflege- und Unfallversicherung und deren Vernetzungen; rechtliche Anforderungen der Qualitätssicherung und des Qualitätsmanagements; Grundlagen der Berufsregelungen im Gesundheits- und Pflegeversicherungsrecht.

### Modulpromotor

Blömer, Elisabeth

### Lehrende

Günther, Arnulf  
Güllemann, Dirk  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## (MBA-G) Strategisches Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010305 (Version 9) vom 14.12.2006

### Modulkennung

22010305

### Studienprogramm

MBA Gesundheitsmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Fundierte Grundkenntnisse auf dem Gebiet des strategischen Managements
- Solide Expertise im Bereich der Theorie- und Modelbildung
- Zielsetzung und Ablauf der strategischen (Krankenhaus-) Planung
- Generische Strategien für Profit- und Non-Profit-Organisationen
- Sicherer Umgang mit den einschlägigen Tools und Techniken des strategischen Managements
- Transformation generischer Lehrbuchstrategien und spezifische Unternehmensstrategien
- Grundlagen der Strategieimplementierung und des Change Managements
- Bearbeitung von Fallstudien gemäß des Lehrkonzepts des Harvard Business School
- Präsentation konzipierter Unternehmensstrategien vor einem kritischen Expertenkreis

### Modulpromotor

Braun von Reinersdorff, Andrea

### Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea

### Leistungspunkte

5

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## (MBA-G) Wahlpflichtmodule

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22010377 (Version 1) vom 04.10.2006

### **Modulkennung**

22010377

### **Modulpromotor**

Blömer, Elisabeth

### **Lehrende**

Blömer, Elisabeth

### **Leistungspunkte**

5

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

# Aktuelle Themen in der Sozialen Arbeit (Wahlpflichtmodul 1)

Selectable compulsory module: Current topics in the context of social work

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036518 (Version 9) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22036518

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Diskursive Entwicklung und Eingrenzung der jeweils gewählten Thematik
2. Konturierung des Entstehungskontextes und der Aktualität der Thematik
3. Bezüge der Thematik zu sozialarbeitswissenschaftlichen Positionen in Praxis und Theorie
4. Analyse der Thematik aus unterschiedlichen, die Soziale Arbeit konzeptionell konstituierenden Blickwinkeln der Gesellschaft, der Organisationen, der Profession und der Adressaten
5. Bestimmung von Konsequenzen der Thematik für die Weiterentwicklung der Sozialen Arbeit (vor allem hinsichtlich der Professionalisierungsanforderungen)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse in einem aktuellen Themenfeld der Sozialen Arbeit und trainieren dabei ihre Diskurskompetenz. Die Fähigkeit der Studierenden zur kritischen Auseinandersetzung mit Fachliteratur, Konzepten und empirischen Forschungsbefunden wird erhöht, um das sozialarbeitswissenschaftliche Denken und Argumentieren auszuprägen. Die Studierenden können die aktuelle Thematik mit anderen Studieninhalten in Verbindung bringen und sind in der Lage, themen- und fächerübergreifende Fragestellungen daraus für Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit abzuleiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Lektüre  
Diskussion  
Gruppenarbeit  
Impulsvorträge

## Modulpromotor

Maykus, Stephan

## Lehrende

Riecken, Andrea  
Lange, Reinhard  
Schöniger, Ute  
Maykus, Stephan  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Je nach gewählter Thematik des Moduls:  
Aktuelle Zeitschriftenartikel und Fachbücher

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Allgemeine und spezifische Qualitätsentwicklung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000338 (Version 57) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000338

### Studienprogramm

Bachelor: P

### Lehrinhalte

Teil 1: Qualitätsmanagementsysteme

1.1 Begriffsdefinitionen

1.2 Merkmale moderner Qualitätsmanagementsysteme

1.3 Qualitätsmanagement in anderen Dienstleistungsbereichen und in Einrichtungen des Gesundheitswesens

1.4 Überprüfung von Qualitätsmanagementsystemen

Teil 2: Qualitätsentwicklung in der Pflege

2.1 Zentrale Begriffe und Methoden

2.2 Gesundheitspolitische Strategien zur Qualitätsförderung und -sicherung der Gesundheitsversorgung auf Bundes- und Länderebene

2.3 "Networking for Quality" auf europäischer und nationaler Ebene

2.2 Entwicklung, Konsentierung und Implementierung von Expertenstandards in der Pflege

2.3. Anwendungsformen der Methode der "Stationsgebundenen Qualitätsentwicklung" (Ward-based-Methode)

2.4 Qualitätsberichterstattung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- Kennen die übergreifende Zielsetzung und zentrale Elemente von modernen Qualitätsmanagementsystemen und kennen richtungweisende Ansätze aus dem Gesundheitswesen
- haben einen Überblick über gesundheitspolitische Strategien und gesetzliche Vorgaben zur Qualitätssicherung im Gesundheitswesen
- haben ein fundiertes Wissen über wissenschaftlich basierte und international erprobte Konzepte, Methoden und Instrumente zur Qualitätsentwicklung in der Pflege und können diese in der Praxis anwenden

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Selbststudium

Gruppenarbeit

Übungen

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

## Lehrende

Gorschlüter, Petra  
Pohlmann, Martin  
Schiemann, Doris  
Westerbusch, Ralf

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
65	Vorlesungen
25	Übungen
15	Exkursionen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
120	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Referate

## Literatur

Teil 1:

Schubert, H.-J.; Zink, K.J. (Hrsg.) (2001): Qualitätsmanagement im Gesundheit- und Sozialwesen. 2. Auflage. Neuwied: Luchterhand

Zink, K.J. (2004): TQM als integratives Managementkonzept. 2. Auflage. München: Hanser FB

Krankenhausgesellschaft NRW (Hrsg.) (2004): Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsmethoden im Krankenhaus, Düsseldorf

Teil 2:

Applebaum, R.K.; Straker, J.K.; Geron, S.M. (2004): Patientenzufriedenheit. Bern: Huber

Igl G.; Schiemann, D.; Gerste, G.; Klose, J. (Hrsg.) (2002): Qualität in der Pflege. Betreuung und Versorgung von pflegebedürftigen alten Menschen in der stationären und ambulanten Altenhilfe. Stuttgart, New York: Schattauer

Schiemann, D.; Moers, M. (2004): Werkstattbericht über ein Forschungsprojekt zur Weiterentwicklung der Methode der Stationsgebundenen Qualitätsentwicklung in der Pflege. Osnabrück: DNQP

## Prüfungsform

Klausur - 4-stündig

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Allgemeines Verwaltungsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000371 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000371

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1. Begriff der öffentlichen Verwaltung
  - 1.2. Arten der öffentlichen Verwaltung
  - 1.3. Verwaltungsrecht und Verwaltungswissenschaft
2. Rechtsquellen
  - 2.1. Arten der Rechtsquellen
  - 2.2. Gesetzmäßigkeit der Verwaltung
3. Formen des Verwaltungshandelns
  - 3.1. Übersicht
  - 3.2. Verwaltungsakt
  - 3.3. Verwaltungsrechtlicher Vertrag
  - 3.4. Plan und Planung
  - 3.5. Verwaltungsrealakte oder schlichtes Verwaltungshandeln
  - 3.6. Verwaltungsprivatrecht
4. Verwaltungsverfahren
  - 4.1. Gegenstand und Bedeutung
  - 4.2. Nichtförmliches Verwaltungsverfahren
  - 4.3. Sonstige Verwaltungsverfahren
5. Verwaltungsorganisation
  - 5.1. Grundstrukturen des Organisationsrechts
  - 5.2. Überblick über die Verwaltungsorganisation in Bund, Ländern und Kommunen
6. Staatshaftungsrecht
  - 6.1. Amtshaftung, § 839 BGB i.V.m. Art. 34 GG
  - 6.2. Enteignungsentschädigung
  - 6.3. Sonstige Ersatz-, Ausgleichs- und Entschädigungsansprüche
  - 6.4. Reformbedürftigkeit des Staatshaftungsrechts
7. Verwaltungsprozeßrecht
  - 7.1. Formlose Rechtsbehelfe
  - 7.2. Widerspruchsverfahren
  - 7.3. Verfahren vor dem Verwaltungsgericht

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Allgemeinen Verwaltungsrechts. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Konzepte, Prinzipien/Regeln und Terminologien sowie einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Erkenntnis- und Forschungsprozesse des Allgemeinen Verwaltungsrechts.

### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Vorschriften des Allgemeinen Verwaltungsrechts

### *Können - instrumentale Kompetenz*

und können sie auf vorgegebene Sachverhalte - also auf klar definierte Entscheidungssituationen - selbständig anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen ebenso wie wissenschaftlich begründete Problemlösungen einer kritischen Analyse und Betrachtung und ziehen unterschiedliche Quellen zur Urteilsbildung heran.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können das Allgemeine Verwaltungsrecht auch auf neue und nicht vorhersehbare Fragestellungen anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch und Fallstudien.

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Allgemeinen Verwaltungsrecht in jeweils aktueller Auflage, z. B. von: Maurer, Hartmut, Allgemeines Verwaltungsrecht, München; Götz, Volkmar, Allgemeines Verwaltungsrecht, München; Peine, Franz-Joseph, Allgemeines Verwaltungsrecht, Heidelberg; Schmalz, Dieter, Allgemeines Verwaltungsrecht, Baden-Baden; Hender, Reinhard, Allgemeines Verwaltungsrecht, Stuttgart; Richter, Ingo/Schuppert, Gunnar Folke, Casebook Verwaltungsrecht, München.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig



**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Allgemeines Verwaltungsrecht

## General Administrative Law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039635 (Version 5) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22039635

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1. Begriff der öffentlichen Verwaltung
  - 1.2. Arten der öffentlichen Verwaltung
  - 1.3. Verwaltungsrecht und Verwaltungswissenschaft
2. Rechtsquellen
  - 2.1. Arten der Rechtsquellen
  - 2.2. Gesetzmäßigkeit der Verwaltung
3. Formen des Verwaltungshandelns
  - 3.1. Übersicht
  - 3.2. Verwaltungsakt
  - 3.3. Verwaltungsrechtlicher Vertrag
  - 3.4. Plan und Planung
  - 3.5. Verwaltungsrealakte oder schlichtes Verwaltungshandeln
  - 3.6. Verwaltungsprivatrecht
4. Verwaltungsverfahren
  - 4.1. Gegenstand und Bedeutung
  - 4.2. Nichtförmliches Verwaltungsverfahren
  - 4.3. Sonstige Verwaltungsverfahren
5. Verwaltungsorganisation
  - 5.1. Grundstrukturen des Organisationsrechts
  - 5.2. Überblick über die Verwaltungsorganisation in Bund, Ländern und Kommunen
6. Staatshaftungsrecht
  - 6.1. Amtshaftung, § 839 BGB i.V.m. Art. 34 GG
  - 6.2. Enteignungsentschädigung
  - 6.3. Sonstige Ersatz-, Ausgleichs- und Entschädigungsansprüche
  - 6.4. Reformbedürftigkeit des Staatshaftungsrechts
7. Verwaltungsprozeßrecht
  - 7.1. Formlose Rechtsbehelfe
  - 7.2. Widerspruchsverfahren
  - 7.3. Verfahren vor dem Verwaltungsgericht

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Allgemeinen Verwaltungsrechts. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Konzepte, Prinzipien/Regeln und Terminologien sowie einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Erkenntnis- und Forschungsprozesse des Allgemeinen Verwaltungsrechts.

### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Vorschriften des Allgemeinen Verwaltungsrechts

### *Können - instrumentale Kompetenz*

und können sie auf vorgegebene Sachverhalte - also auf klar definierte Entscheidungssituationen - selbständig anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen ebenso wie wissenschaftlich begründete Problemlösungen einer kritischen Analyse und Betrachtung und ziehen unterschiedliche Quellen zur Urteilsbildung heran.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können das Allgemeine Verwaltungsrecht auch auf neue und nicht vorhersehbare Fragestellungen anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch und Fallstudien.

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Allgemeinen Verwaltungsrecht in jeweils aktueller Auflage, z. B. von: Maurer, Hartmut, Allgemeines Verwaltungsrecht, München; Götz, Volkmar, Allgemeines Verwaltungsrecht, München; Peine, Franz-Joseph, Allgemeines Verwaltungsrecht, Heidelberg; Schmalz, Dieter, Allgemeines Verwaltungsrecht, Baden-Baden; Hender, Reinhard, Allgemeines Verwaltungsrecht, Stuttgart; Richter, Ingo/Schuppert, Gunnar Folke, Casebook Verwaltungsrecht, München.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Analyse von Gesundheitsleistungen

## Analytical approach to health care services

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036643 (Version 20) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036643

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Gesundheitsleistungen der Gesundheitsberufe
- 2 Berufsgruppeninterne Zusammenarbeit, insbesondere am Beispiel der Pflege
- 3 Berufsgruppenübergreifende Zusammenarbeit
  - 3.1 Visiten, Fallbesprechungen, Übergaben, Entlassungsmanagement
  - 3.2 Clinical Pathways
- 4 Versorgungsbezogene Datenerhebung und Datenauswertung
  - 4.1 standardisierter Fragebogen
  - 4.2 leitfadengestützte Befragung
- 5 Rollen- und Kommunikationsbezogene Fragen im Kontext von Analysen der Versorgungsgestaltung
  - 5.1 Kommunikation mit Mitarbeitern
  - 5.2 Kommunikation mit Vorgesetzten
  - 5.3 Kommunikation mit Patienten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen der Gesundheitsleistungen und der Anteile der einzelnen Berufe daran.

- verstehen die Grundlagen von Datenerhebung und -analyse.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein Problembewußtsein über die Bedingungen berufsgruppeninterner und -übergreifender Zusammenarbeit

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mit einfachen Verfahren Daten erheben und analysieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ihre Analysen präsentieren und kritisch diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen Zusammenhänge der Kooperation und Kommunikation und können Vorschläge zur Verbesserung der berufsgruppeninternen und -übergreifenden Zusammenarbeit entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen  
Fallstudien

### Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Moers, Martin  
Pohlmann, Martin  
Steinkuhl, Claudia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
5	Übungen
20	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

Schmidt-Rettig, B./Eichhorn, S. (2008) (Hrsg.): Krankenhausmanagementlehre. Theorie und Praxis eines integrierten Konzepts. Stuttgart: Kohlhammer  
Friedrichs, J. (1998): Methoden empirischer Sozialforschung. 15. Aufl. Opladen: Westdeutscher Verlag  
Raithel, J.(2008): Quantitative Forschung. Ein Praxisbuch. 2. Aufl.Wiesbaden: VS  
Stroebe, R. W. (1995): Kommunikation II. Verhalten und Techniken in Besprechungen. Arbeitshefte Führungspsychologie. Band 6, Heidelberg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Arbeits- und Organisationspsychologie

## Work and organizational psychology

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036546 (Version 13) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036546

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Personalmanagement (2))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Organisationsstrukturen:

- Die Organisation als System
- Aufbau- und Ablauforganisation, Arbeitsteilung
- Formelle und Informelle Strukturen
- Organisationskultur
- Mikropolitik

Arbeitsorganisation und Auswirkungen:

- Arbeitszufriedenheit
- Mensch-Technik-Interaktion, Sozio-technisches System
- Belastung und Beanspruchung (physisch und psychisch)
- Arbeitslosigkeit
- Arbeitssicherheit
- Arbeitszeitsysteme, Absenz, Fehlzeiten, Leistung
- Stress und Stressmanagement, betriebliche Gesundheitsförderung
- Mobbing

Teamarbeit

- Arbeitsgruppen, Team, Partizipation
- Formen der Gruppenarbeit
- Interaktion in Gruppen
- Rollen und Rollen-Analysen
- Entwicklungsstufen und -prozesse

Diversity

- Auswirkungen des demographischen und kulturellen Wandels in Unternehmen
- Genderaspekte
- Diversity-Management

Work-Life-Balance

- Soziostrukturelle Hintergründe für den Stellenwert von „Work-Life-Balance“
- Psychologische Modellvorstellungen
- Das Zusammenspiel von Beruf und Familie

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die wichtigsten Begriffe und zentralen Erkenntnisse der Arbeits- und Organisationspsychologie und können den Bezug zu ihrem eigenen Fachwissen herstellen. Sie erwerben eine zusätzliche, nämlich die psychologische Perspektive auf Unternehmen, Organisations- und Arbeitsprozesse. Dabei lernen sie, mitarbeiterbezogene Phänomene wie Gruppendynamik, Diversity, Belastung und Beanspruchung sowie Ansprüche auf Work-Life-Balance bei Managementaufgaben mit zu berücksichtigen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, selbständiges Erarbeiten von Themen in Kleingruppen, Übungen

## Modulpromotor

Kumbruck, Christel

## Lehrende

Kumbruck, Christel

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Kleingruppen

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Nerdinger, Friedemann, Blickle, Gerhard & Schaper, Niclas (2008): Arbeits- und Organisationspsychologie. Heidelberg: Springer.

Rosenstiel, Lutz, von (2007): Grundlagen der Organisationspsychologie. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel.

Schuler, H. (Hrsg.). (2006). Lehrbuch Arbeits- und Organisationspsychologie. Bern: Huber.

Ulich, Eberhard (2005): Arbeitspsychologie. 6. Aufl. Zürich u.a.: Vdf/Schäffer&Poeschel.

Neuberger, Oswald (2006): Mikropolitik und Moral in Organisationen. (2. Aufl.) Stuttgart: Lucius & Lucius.

Weinert, Ansfried (1998): Organisationspsychologie. Weinheim: Beltz/PVU.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester



**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Arbeitsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000130 (Version 58) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000130

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

1. Vertiefung individualarbeitsrechtlicher Aspekte und Fallkonstellationen, insbesondere
  - Besondere Beschäftigungsformen und Arbeitsverhältnisse,
  - Leistungsinhalte und Leistungsstörungen
  - Kündigungsschutz und Kündigungsschutzgesetz
2. Arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Prozesse und Schnittstellen bei Aufnahme und Beendigung von Beschäftigungsverhältnissen
3. Recht der Koalitionen
4. Betriebsverfassungsrecht und betriebsverfassungsrechtliche Fallkonstellationen
5. Sprecherausschussverfassung
6. Tarifrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über breitere Kenntnisse des Arbeitsrechts. Die Studierenden können arbeitsrechtliche Themen methodisch bearbeiten und im Einzelfall mit sozialrechtlichen Aspekten verknüpfen. Sie haben in Fallübungen die Fähigkeit erlangt, das erworbene rechtliche Wissen anhand von Sachverhalten methodisch und ergebnisorientiert umzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrform, Vortrag, Fallübungen und kleinere Fallstudien, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

10 Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird jeweils zbei Veranstaltungsbeginn nach aktuellem Stand empfohlen

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Arbeitsrecht, Management von Einrichtungen des Gesundheitswesens (2)

Labor Law with regard to hospitals

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041306 (Version 11) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22041306

## Studienprogramm

Bachelor: BIG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Überblick über arbeitsrechtliche Besonderheiten im Krankenhaus
  - Arbeitnehmereigenschaft der Mitarbeiter/Gestellungsvertrag
  - Arbeitsrecht und Rechtsform des Trägers
  - Tarifrecht
  - Mitbestimmung
  - Streik in Krankenhäusern
2. Überblick über den TVöD
3. Überblick über die Tarifverträge für Ärzte/innen
4. Teilzeitarbeit
5. Befristete Arbeitsverträge
6. Outsourcing und Arbeitsrecht
7. Chefarztverträge
8. Kooperationsverträge

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen nach erfolgreichem Studium der Moduls über Kenntnisse der speziellen arbeitsrechtlichen Problematiken im Krankenhaus. Sie können solche Problemstellungen methodisch bearbeiten und anhand von Rechtsquellen und Rechtsprechung lösen und im Einzelfall Folgerungen für die Praxis ziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Fallstudien

## Modulpromotor

Strauß, Rainer

## Lehrende

Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

in aktueller Auflage Richardi, Reinhard: Arbeitsrecht in der Kirche; aktuelle Aufsätze zum Arbeitsrecht im Krankenhaus.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Bachelorarbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000552 (Version 20) vom 16.02.2007

### Modulkennung

22000552

### Studienprogramm

alle Bachelor-Programme

### Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevantes Themenbereichs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kann auf einer breiten wissens- und praxisbezogenen Grundlage, die er im Studienprogramm erworben hat aufbauen.
- hat das fachliche und überfachliche Wissen und Können, um studienprogrammbezogene Theorie und Praxis zusammenzuführen
- verfügt über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus seinen Analysen ziehen zu können

#### *Wissensvertiefung*

- verfügt über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse fachspezifisch erzielen und diskutieren zu können.
- kann auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- kann das im Studium erworbenen instrumentelle Wissen zur Erzielung seiner Projektergebnisse einsetzen, d.h. er kann
  - erforderliche Daten erheben und interpretieren
  - fachwissenschaftliche Methoden anwenden
  - Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- kann
  - die eingesetzten Methoden und Verfahren,
  - den Gesamtzusammenhang
  - die erzielten Ergebnisseschriftlich und mündlich,
  - unter Umständen auch in einer Fremdsprache -differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

- kann die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden
- die Ergebnisse seines Projekts hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und
- die Beurteilung in Empfehlungen umzuwandeln und Umsetzungsmöglichkeiten aussprechen

### Lehr-/Lernmethoden

Beratung und Betreuung durch zwei Prüfer in der Form von Kolloquien, Counselling, Coaching u.a.

### Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

285 Wissenschaftliche Abschlussarbeit

## Literatur

Cameron, S. (1999) The Business Student's Handbook, Financial Times/Pitman

Gower,....

Jankowicz, A.D. (1997), Business Research Projects, International Thomson Business Press

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/andere

## Bachelorarbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043465 (Version 8) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043465

### Studienprogramm

alle Bachelor-Programme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevantes Themenbereichs („Bachelor-Thesis“), dabei

- eigenständige Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs
- regelmäßige Rückkopplung mit den Prüfern während der Bearbeitung der Thesis
- Heranziehung themenbezogener Quellen und wissenschaftlichen Grundlagenmaterials aus Rechtsprechung und Literatur



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- können aufbauend auf einer breiten wissens- und praxisbezogenen Grundlage, die sie im Studium erworben haben, theoretische und empirische Beiträge zu fachrelevanten Problemen- und Fragestellungen verstehen, deren Grenzen und Möglichkeiten beurteilen und kritisch reflektieren
- das fachliche und überfachliche Wissen und Können im Hinblick auf studienprogrammbezogene Theorie und Praxis in einer schriftlichen Auseinandersetzung zusammenführen
- verfügen über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus ihren Analysen ziehen zu können

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- verfügen über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse fachspezifisch erzielen und diskutieren und darstellen zu können
- können auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- können das im Studium erworbene instrumentelle Wissen zur Erzielung ihrer Ergebnisse der Bachelorarbeit einsetzen, d.h. sie können
- erforderliche Daten erheben und interpretieren
- fachwissenschaftliche Methoden anwenden
- Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen
- sind in der Lage, die Bachelorarbeit im Hinblick auf die verschiedenen Anforderungen des Studiums und unter Berücksichtigung der zeitlichen Ressourcen selbständig zu planen und abzufassen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ... können

- die eingesetzten Methoden und Verfahren,
- den Gesamtzusammenhang
- die erzielten Ergebnisse

schriftlich und mündlich, unter Umständen auch in einer Fremdsprache, differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ... können

- die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden
- die Ergebnisse ihrer Arbeit hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und
- die Beurteilung in einer den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechenden Form (Bachelorarbeit) umsetzen

## Lehr-/Lernmethoden

Beratung und Betreuung durch zwei PrüferInnen in der Form von Kolloquien, Counselling, Coaching u.a.

## Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

285 Wissenschaftliche Abschlussarbeit

## Literatur

Balzer, Helmut: Wissenschaftliches Arbeiten: Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, Herdecke 2008; Brink, Alfred: Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten, 3. Auflage, München 2008; Disterer, Georg: Studienarbeiten schreiben: Seminar-, Bachelor-, Master- und Diplomarbeiten in den Wirtschaftswissenschaften, 5. Auflage, Berlin 2009; Franck, Norbert: Fit fürs Studium: erfolgreich reden, lesen, schreiben, 9. Auflage, München 2008; ders.: Wissenschaftliches Arbeiten – eine praktische Anleitung, 14. Auflage, Paderborn 2008; ders.: Handbuch Wissenschaftliches Arbeiten, 2. Auflage, Frankfurt/M. 2007; Grunwald, Klaus: Wissenschaftliches Arbeiten: Grundlagen zu Herangehensweisen, Darstellungsformen und Regeln, 7. Auflage, Eschborn 2008; Huber, Michael: Keine Angst vor schriftlichen Abschlussarbeiten: Grundlagen wissenschaftlicher Arbeitstechnik, Wien 2008; Karmasin, Matthias: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten, Diplomarbeiten und Dissertationen, 3. Auflage, Wien 2008; Lück, Wolfgang: Technik des wissenschaftlichen Arbeitens: Seminararbeit, Diplomarbeit, Dissertation, 10. Auflage, München 2009; Möllers, Thomas M.J.: Juristische Arbeitstechnik und wissenschaftliches Arbeiten: Klausur, Hausarbeit, Seminararbeit, Studienarbeit, Staatsexamen, Dissertation, 4. Auflage, München 2008; Nicol, Natascha: Wissenschaftliche Arbeiten schreiben mit Word 2007: formvollendete und normgerechte Examens-, Diplom- und Doktorarbeiten, 6. Auflage, München 2008; Putzke, Holm: Juristische Arbeiten erfolgreich schreiben: Klausuren, Hausarbeiten, Seminare, Bachelor- und Masterarbeiten, 2. Auflage, München 2009; Rossig, Wolfram E.: Wissenschaftliches Arbeiten: Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Bachelor- und Masterthesis, Diplom- und Magisterarbeiten, Dissertationen, 7. Auflage, Berlin 2008; Scheld, Guido A.: Anleitung zur Anfertigung von Praktikums-, Seminar- und Diplomarbeiten sowie Bachelor- und Masterarbeiten, 7. Auflage, Büren 2008; Schomerus, Thomas; Söffker, Christiane; Jelinski, Jörg: Erstellen schriftlicher Arbeiten: Regeln und Hinweise für die Gestaltung von Referat, Hausarbeit, Praxisbericht, Diplomarbeit, Bachelorarbeit, 2. Auflage, Lüneburg 2008; Sommer, Roy: Schreibkompetenzen: erfolgreich wissenschaftlich schreiben - Klausuren, Seminararbeiten, Examensarbeiten, Bachelor-/Masterarbeiten, 4. Auflage, Stuttgart 2009; Stickel-Wolf, Christine: Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken: erfolgreich studieren – gewusst wie, 5. Auflage, Wiesbaden 2008; Stock, Steffen: Erfolg bei Studienarbeiten, Referaten und Prüfungen, Berlin 2009; Töpfer, Arnim: Erfolgreich forschen: ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden, Berlin 2009;

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/andere

# Bachelorarbeit (Ergotherapie, Logopädie, Physiotherapie)

bachelor thesis (occupational therapy, logopedics or physiotherapy)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026946 (Version 17) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22026946

## Studienprogramm

Bachelor: ELP

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Erstellen einer wissenschaftlichen Hausarbeit / Projektberichtes (Bachelorarbeit)
- 2 Erstellen einer ergebnisorientierten Präsentation
- 3 Führen eines Fachdiskurses zu eigenen Forschungs- und Entwicklungsprojekten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, weisen folgende Rollenkompetenzen auf:

a) Im Kompetenzniveau zur Berufsfachschulausbildung (Staatsexamen) veränderte ältere Rollen:

1. praktischer Therapeut, welcher eine theoretisch fundierte Befunderhebung, Therapieplanung und Evaluation durchführt,
2. Forschungskonsument, der wissenschaftliche Informationen aus verschiedensten Quellen erheben, in ihrer Güte beurteilen und in die eigene Arbeit integrieren kann,

Kompetenzniveau neu etablierter Rollen:

3. Assistent eines Wissenschaftlers, der unter Leitung durch einen erfahrenen Wissenschaftlers (i.d.R. Promotion) an Forschungsprojekten mitarbeiten kann und einzelne Arbeitsschritte unter Einhaltung vorgegebener Protokolle selbstständig durchführen kann und
4. Anfänglicher Wissenschaftler, der kleinere Forschungsprojekte mit Designs geringer Komplexität (z.B. Outcome-Evaluation, Wirksamkeitsstudien) ggf. unter Beratung durch einen erfahrenen Wissenschaftlers selbstständig entwerfen und durchführen kann.

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
von Piekartz, Herman Josef Maria  
Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Seminare

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

220 Bachelorarbeit

40 Vorbereitung der Präsentation und Kolloquium)

## Literatur

Fischer, A. (2003): Anforderungen an die Inhalte und den Begutachtungsprozess von wissenschaftlich orientierten, theoriegeleiteten Bachelor-Arbeiten in Therapiestudiengängen, welche mit dem Bachelor of Science abschliessen. *Ergotherapie – Zeitschrift für angewandte Wissenschaft*, 4(1)36 – 46  
A.Fischer (2004): Informationen zum Modul "Projekt mit Bachelorarbeit & Seminar (Ergotherapie).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/andere

# Behandlungsverfahren in der Physiotherapie

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000558 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000558

## Studienprogramm

Bachelor ET/PT

## Lehrinhalte

Die Bedeutung von etablierten manualtherapeutischen physiotherapeutischen Behandlungsverfahren einschließlich der Therapieverfahren auf neurophysiologischer Grundlage.  
Gegebenenfalls peripherere physiotherapeutische Therapieverfahren.  
Geeignete Strategien zur differentialdiagnostischen Abwägung und der geeigneten zielgerichteten Applikation.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

kennen vielfältige Therapiemethoden der Physiotherapie und können diese vor dem Hintergrund der zu Grunde liegenden pathphysiologischen Theorie unterscheiden.

können vielfältige Therapiemethoden der Physiotherapie hinsichtlich der wissenschaftlichen Bewertung aus der internationalen Literatur einordnen und insbesondere vor dem Hintergrund einer Evidence-Based-Practise einschätzen

kennen differentialdiagnostische Bewertungsmöglichkeiten zur zielgerichteten physiotherapeutischen Intervention

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Seminargestütztes Projekt, e-learning-Unterstützung (e-Modul, PDF-Dateien)

## Modulpromotor

Zalpour, Christoff

## Lehrende

Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

32 Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten

## Literatur

Goodman, Snyder (2000) : Differential Diagnosis in Physical Therapy; WB Saunders, Philadelphia  
Meyer-Holz (2004): Therapeutische Verfahren in der Physiotherapie (e-learning-Modul Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de))  
Meyer-Holz (2004): Diagnostik in der Physiotherapie (e-learning-Modul Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de))

## Prüfungsform

Hausarbeit/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Behandlungsverfahren in der Physiotherapie

practice models of physiotherapy

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037049 (Version 22) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22037049

## Studienprogramm

Bachelor ELP

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Die Bedeutung von etablierten physiotherapeutischen Behandlungsverfahren wird analysiert und kritisch hinterfragt. Präsentation der angewandten Therapiemethoden zu den Themenschwerpunkten Gleichgewicht, Muskeldysbalance und neuro-orthopädische Ansätze Vertiefung von neurophysiologischen Grundlagen der Therapieverfahren. Evidenzbasierte Behandlungsverfahren werden hinsichtlich der Methodologie beleuchtet und im Kontext diskutiert.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, weisen folgende Kompetenzen auf. Sie können

- verschiedene etablierte physiotherapeutische Behandlungs- und Managementstrategien anwenden, bei Balance-, Gleichgewicht-Problematiken und einige neuro-orthopädische Dysfunktionen von Hüft-Becken, Knie und Schulterregion.
- die Behandlung von der Wirkweise, pathophysiologischem Hintergrund und hinsichtlich ihrer Evidenzbasierung dieser Dysfunktionen beleuchten.
- beitragende Faktoren (Yellow Flags) und Kontra-Indikation (Red Flags) des neuromuskelo-skeletale System erkennen und wenden differentialdiagnostische Aspekte, z.B. bei LWS, Knie und Schulterproblematiken, an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Unterstützung (e-Modul, PDF-Dateien)

## Modulpromotor

von Piekartz, Harry

## Lehrende

Gubitz, Anja Simone  
monknust(nicht im LDAP),  
von Piekartz, Herman Josef Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
32	Seminare

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten

### Literatur

Goodman, Snyder (2005) : Differential Diagnosis in Physical Therapy; WB Saunders, Philadelphia  
Meyer-Holz (2004): Therapeutische Verfahren in der Physiotherapie (e-learning-Modul Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de))  
Meyer-Holz (2004): Diagnostik in der Physiotherapie (e-learning-Modul Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de))

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Beratung in der Pflege

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000258 (Version 28) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000258

### Studienprogramm

Bachelor: P

### Lehrinhalte

- 1 Beratung
  - 1.1 Beratungsbegriff
  - 1.2 Beratungsansätze/ theorien
  - 1.3 Beratungsmethoden
- 2 Beratung in der Pflege
  - 2.1 Beratung im Kontext der Pflege-theorien
  - 2.2 Empirische Ergebnisse zur Pflegeberatung
  - 2.3 Beratungsprozess in der Pflege
  - 2.4 Beratungsmedien
  - 2.5 Patientenberatung/ Angehörigenberatung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- können Beratung von Alltagsberatung und Therapie abgrenzen,
- kennen wesentliche Aspekte verschiedener Beratungsansätze und übertragen diese auf die spezifische Situation der Pflege,
- vergleichen pflege-theoretische Ansätze im Hinblick auf ihren Gehalt bezüglich der Pflegeberatung
- erkennen den Stellenwert von Beratung für professionelles pflegerisches Handeln,
- kennen und erläutern verschiedene Beratungsprozessmodelle
- setzen Beratungsmethoden in Rollenspielen ein und bewerten diese im Hinblick auf ihre Angemessenheit.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Gruppenarbeiten  
Bearbeitung von Fallbeispielen  
Diskussionen  
Rollenspiele

### Modulpromotor

Hotze, Elke

### Lehrende

Hotze, Elke

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Klausurvorbereitung

#### Literatur

Sickendiek, U., Engel, F., Nestmann, F. (1999).

Beratung. Eine Einführung in sozialpädagogische und psychosoziale Beratungsansätze. Weinheim, München: Juventa.

Koch-Strabe, U. (2001). Beratung in der Pflege. Bern: Huber Verlag

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Beratung und Begutachtung in Pflege und Recht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000253 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000253

### Studienprogramm

Bachelor: P

### Lehrinhalte

- 1 Rechtliche Strukturen
  - 1.1 Recht der Beratung im Kontext der Bürgerrechte
  - 1.2 Anwendungsbereiche beratender Aufgaben und deren rechtliche Gestaltung und Umsetzung
  - 1.3 Beratung und Haftung
  - 1.4 Beratung und Begutachtung im Kontext des Leistungssystems der sozialen Pflegeversicherung.
  - 1.5 Gerichtsverfahren und Gutachten
  - 1.6 Grundsätze der Gutachtenerstellung
  
- 2 Pflegewissenschaftliche Perspektive
  - 2.1 Pflegebedarf/ Pflegebedürftigkeit
  - 2.2 Instrumente zur Ermittlung des Pflegebedarfs
  - 2.3 Rolle der Pflegenden in Beratung und Begutachtung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen die rechtlichen Anforderungen an die Beratung und Begutachtung sowie die Gutachtenerstellung
- kennen unterschiedliche Ansätze zur Definition und Bestimmung von Pflegebedarf
- vergleichen unterschiedliche Methoden der Pflegebedarfsermittlung und diskutieren diese im Hinblick auf ihre Möglichkeiten und Grenzen
- reflektieren die Rolle der Pflege in Beratungs- und Begutachtungsprozessen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Fallstudien  
Gruppenarbeiten  
Exkursionen

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Hotze, Elke  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

10 betreute Kleingruppen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

55 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Häseler, Irmgard (2000): Pflegerische Begutachtung nach dem sozialen Pflegeversicherungsgesetz. Hannover: Schlütersche  
Wiese, U.E.(2004): Pflegeversicherung und Pflegepraxis. Weitere Literatur wird zu Beginn der Veranstaltung empfohlen.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufs- und Arbeitspädagogik

## Train the Trainers Qualification

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22025146 (Version 45) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22025146

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Personalmanagement (3))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz in den sieben Handlungsfeldern nach Ausbildereignungs-Verordnung (AEVO):

1. Grundlagen (Ausbildungssystem, Arbeitsmarkt und Personalentwicklung; Begriff der beruflichen Handlungskompetenz; Eignungsvoraussetzungen für die Ausbildung, Beteiligte und Mitwirkende)
2. Ausbildung planen (Auswahl des Ausbildungsberufs, Organisation, Kooperation, Beurteilungssystem, Ausbildungsmarketing)
3. Auszubildende einstellen (Ausschreibung, Auswahlkriterien, Einstellungsgespräch, Gestaltung des Berufsausbildungsvertrags, vertragliche Rechte und Pflichten, Einführung und Probezeit)
4. Am Arbeitsplatz ausbilden (Arbeitsplatzgestaltung, Ausbildung der beruflichen Handlungskompetenz, Beurteilungsgespräche)
5. Lernen fördern (Ausbildungsmethoden, Lern- und Arbeitstechniken, Motivation, Lernstandsüberprüfung, Lernschwierigkeiten und Verhaltensauffälligkeiten)
6. Gruppen anleiten (Formen und Medien, Lernförderung in Teams)
7. Ausbildung beenden (Prüfungsvorbereitung, -anmeldung, Vertragsende, Kündigung)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlernen alle grundlegenden Kenntnisse, die für die Ausbildung im Unternehmen notwendig sind. Insbesondere kennen sie das Ausbildungssystem und die rechtlichen Grundlagen und sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, die Ausbildung zielgerichtet zu planen. Sie wissen, welchen Besonderheiten das Berufsausbildungsverhältnis unterliegt und kennen handlungsorientierte Methoden der Ausbildung. Vertieftes Wissen erlangen sie bei der Förderung des Lernens. Sie sind in der Lage, Gruppen von Auszubildenden sinnvoll anzuleiten und ihnen Inhalte zu vermitteln.

### Lehr-/Lernmethoden

Übungen  
Gruppenarbeiten  
Fallstudien  
Expertengespräche in Unternehmen und Kammern  
Diskussionen  
Anwendung einschlägiger Gesetze und Verordnungen  
Selbststudium

### Modulpromotor

Schinnenburg, Heike

## Lehrende

Thoben, Anja

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

32        Prüfungsvorbereitung

28        Literaturstudium

## Literatur

Ausführliche Literaturliste, darunter:

- ausgewählte Ausbildungsverordnungen
- Gesetzestexte (insbesondere Berufsbildungsgesetz, Handwerksordnung, Jugendarbeitsschutzgesetz)
- Ott, Bernd, Volker Grotensohn: Grundlagen der Arbeits- und Betriebspädagogik. Praxisleitfaden für die Umsetzung neu geordneter Berufe. Berlin, 2005.
- Arnold, Rolf, Antje Krämer-Stürzl: Berufs- und Arbeitspädagogik. Leitfaden der Ausbildungspraxis in Produktions- und Dienstleistungsberufen. 2., überarb. Aufl. Berlin: 2005.
- Sackmann – das Lehrbuch für die Meisterprüfung. Teil IV: Berufs- und Arbeitspädagogik. Ausbildung der Ausbilder nach AEVO. Aufl. 37a. Düsseldorf: 2004.
- Urbanek, Clemens: Handbuch Ausbildung. 2. Aufl. Konstanz: 2005.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

4 SWS, zur Zeit teilweise geblockt (Blockwoche), teilweise an einzelnen Abende (18:15 bis 19:45)

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Besonderes Verwaltungsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000373 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000373

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

1. Kommunalrecht
  - 1.1. Grundlagen der kommunalen Selbstverwaltung
  - 1.2. Aufgaben der kommunalen Selbstverwaltung
  - 1.3. Einwohner/Bürger und Gemeinde
  - 1.4. Innere Gemeindeverfassung
  - 1.5. Wirtschaftliche Betätigung der Gemeinden
  - 1.6. Gemeindeverbände
2. Gefahrenabwehrrecht
  - 2.1. Grundlagen
  - 2.2. Aufgaben von Polizei und Ordnungsverwaltung
  - 2.3. Inanspruchnahme von Personen
  - 2.4. Maßnahmen der Polizei- und Ordnungsbehörden
  - 2.5. Durchsetzung polizei- und ordnungsrechtlicher Maßnahmen
3. Baurecht
  - 3.1. Grundlagen
  - 3.2. Bauplanungsrecht
  - 3.3. Bauordnungsrecht
4. Immissionsschutzrecht
  - 4.1. Genehmigungsbedürftige Anlagen
  - 4.2. Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen
  - 4.3. Verkehrs- und produktbezogener Immissionsschutz
5. Gewerberecht
  - 5.1. Gewerberecht und Gewerbeordnung
  - 5.2. Merkmale eines Gewerbes
  - 5.3. Gewerbefreiheit
  - 5.4. Gewerbearten
  - 5.5. Instrumente zur Kontrolle von Gewerbebetrieben
  - 5.6. Behördenstruktur im Gewerberecht

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über einen exemplarischen Überblick über die zentralen Materien des Besonderen Verwaltungsrechts. Damit sind sie in der Lage, sich auch in andere Materien des Besonderen Verwaltungsrechts rasch einzuarbeiten, um selbständig Rechtsfragen zu lösen.

### *Wissensvertiefung*

Neben einem Überblick über das Kommunalrecht haben die Studierenden Kenntnisse über die zentralen Fragen im Gefahrenabwehrrecht, Im Baurecht, im Immissionsschutzrecht und im Gewerberecht.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können in diesen Bereichen Standardprobleme erkennen und bearbeiten und kennen die Methoden, um sich auch in andere Rechtsfragen zügig einzuarbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen sowie wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu Standardproblemen/-themen einer kritischen Betrachtung und ziehen unterschiedliche Quellen zur Urteilsbildung heran.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie verfügen über die Fähigkeit, Standardaufgaben der behandelten exemplarischen Bereich zu bearbeiten und sich in abgelegenere Fragestellungen sowie andere Materien einzuarbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch und Fallstudien

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Besonderen Verwaltungsrecht in jeweils aktueller Auflage, z. B. Tettinger, Peter J., Besonderes Verwaltungsrecht, Heidelberg; Schmidt-Aßmann, Eberhard (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, Berlin/New York; von Mutius, Albert, Kommunalrecht, München; Ipsen, Jörn, Niedersächsisches Kommunalrecht, Stuttgart; Götz, Volkmar, Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht, Göttingen; Ipsen, Jörn, Niedersächsisches Gefahrenabwehrrecht, Stuttgart; Knemeyer, Franz, Polizei- und Ordnungsrecht, München; Prümm, Hans Paul/Thiess, Uwe, Allgemeines Polizei- und Ordnungsrecht, Neuwied; Brohm, Winfried, Öffentliches Baurecht, München; Jarass, Hans. Dieter, Wirtschaftsverwaltungsrecht.



**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Betriebswirtschaftliches Projekt BIG

## Management Project in Health Care Institutions

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22040178 (Version 10) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22040178

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Projektauftrag, Ziel- und Aufgabenstellung
  - 1.1 Analyse der Aufgabenstellung
  - 1.3 Methodische Vorbereitung
  - 1.4 Erarbeitung von Lösungsansätzen
  - 1.5 Präsentation/Diskussion
  - 1.6 Dokumentation
2. Allgemeine Grundlagen zum Projekt-/Teammanagement
  - 2.1 Rollen und Teamentwicklung
  - 2.2 Projektorganisation

### Lehr-/Lernmethoden

Kleingruppenarbeit und Coaching

### Modulpromotor

Moers, Martin

### Lehrende

Moers, Martin  
Schmidt-Rettig, Barbara  
Steinkuhl, Claudia

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	betreute Kleingruppen
15	Seminare
10	Exkursionen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Referate
40	Literaturstudium
75	Kleingruppen
40	Hausarbeiten

## Literatur

- Schmidt-Rettig, B./Eichhorn, S. (Hrsg.) (2008): Krankenhausmanagementlehre. Theorie und Praxis eines integrierten Konzepts. Stuttgart
- Slack, N. (2004): Operationsmanagement. 4. Aufl. London
- Vahs, D./Burmester, R. (2002): Innovationsmanagement: Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung.
- Wöhe, G. (2000): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 20. Aufl. München
- Kraus, G./Westermann, H. (1999): Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden, Steuerung. Wiesbaden
- Schulz v. Thun, F. (1998): Das "innere Team" und situationsgerechte Kommunikation. Reinbeck

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebswirtschaftliches Projekt und Kommunikation

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000496 (Version 76) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000496

## Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M, BIG

## Lehrinhalte

Der betriebswirtschaftliche Inhalt verändert sich gemäß der Aufgabenstellung. Auswahlprinzip für die Aufgabenstellung ist die Erreichung der Lernergebnisse.

Auf alle Fälle werden die interpersonellen Kompetenzen inhaltlich vorbereitet und im Projektablauf beobachtet und überprüft.

1. Projektauftrag (Festlegung der Ziel- und Aufgabenstellung)
  - 1.1 Definition und Analyse der Aufgabenstellung (Kontextklärung)
  - 1.2 Zielfeld abstecken
  - 1.3 Projektorganisation
  - 1.4 Prozess definieren, Meilensteine setzen
  - 1.5 Erarbeitung von Lösungsansätzen
  - 1.5 Dokumentation
  - 1.6 Präsentation / Diskussion der Lösungen
2. Allgemeine Grundlagen zum Projekt-/Teammanagement
  - 2.1 Rollen im Projektteam
  - 2.2 Effektive Teamzusammenstellung
  - 2.3 sich und andere im Projektteam organisieren
  - 2.4 die Phasen der Teamentwicklung
  - 2.5 Selbstverantwortung im Team
  - 2.6 Nutzung von synergetischen Effekten
  - 2.7 Projektteamkultur, Standards u. Spielregeln

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

#### Wissensverbreiterung

##### Die Studierenden

- können die theoretisch erworbenen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre in den jeweiligen Teilgebieten praktisch anwenden und für gestellte Aufgaben und Probleme Lösungen entwickeln;
- kennen die Grundlagen der Teamarbeit und des Projektmanagements und können diese praktisch anwenden;
- setzen Verfahren und Methoden ein, um Informationen und Daten zu gewinnen, zu bearbeiten und zu verbessern;
- können Ergebnisse analysieren, bewerten und dokumentieren;
- verfügen über die Fähigkeit sich und andere im Team zu organisieren;
- können verschiedene Phasen der Teamentwicklung einschätzen;
- wissen um die Bedeutung der Installierung einer Projektkultur;
- sind fähig, die Ergebnisse ihrer Arbeit mithilfe ausgewählter Visualisierungsmethoden vor einem Fachpublikum zu präsentieren;
  - lernen die praktische Relevanz der Betriebswirtschaft anhand konkreter Praxisfälle in unterschiedlichen Lernsituationen kennen und sollen die Anwendung von unterschiedlichen Methoden und Instrumente zur Lösung der Entscheidungsprobleme beherrschen;
- haben Erfahrungen in der Teamarbeit;
- können eine Kontextklärung des Projektauftrags vornehmen und ein Zielfeld abstecken;
- sind fähig Arbeitsprozesse zu definieren und Meilensteine zu setzen;
- können ihre eigene Persönlichkeit im Rahmen der Teambildung/Arbeit einordnen;
- haben eigene Grenzbereiche (Stärken und Schwächen) in der Projektteamarbeit erfahren, können diese analysieren und Schlüsse für die persönliche Weiterentwicklung ziehen;

### *Wissensvertiefung*

#### Wissensvertiefung

##### Die Studierenden

- können ein Wissensgebiet exemplarisch mit einer weiteren Methode vertiefen. Die Themenbereiche sind den betriebswirtschaftlichen Lern- und Praxisgebieten entnommen;

### *Können - instrumentale Kompetenz*

#### Wissenserschließung

##### instrumental:

##### Die Studierenden

- können Instrumente zur Projektdurchführung einsetzen und sie graphisch in unterschiedlichen Formen darstellen;

### *Können - kommunikative Kompetenz*

##### interpersonell:

##### Die Studierenden

- können das Projekt beschreiben und Beteiligten sowie auch Interessenten schriftlich und mündlich darstellen. Dabei können sie die Abläufe erklären und verdeutlichen;
- können sowohl in der Gruppen- als auch in der Einzelarbeit - wie es die Situation erfordert - die Aufgabenstellung lösen;
- können in der gemeinsamen Arbeit ihre Teamfähigkeit nachweisen und deutlich machen, welche Rolle sie im Team übernehmen können;
- können auf wissenschaftlicher Grundlage belegen, wie Hochleistungsteams entstehen;

### *Können - systemische Kompetenz*

#### systemische Kompetenz

##### Die Studierenden

- können Aufgabenstellungen strukturieren und in Prozessabläufe umwandeln;
- können Aktivitäten und Ergebnissen Zeiten zu ordnen und daraus kritische Wege ableiten;

- können vernetzt denken und auch die Verbindungen zu verwandten Bereichen darlegen;

### Lehr-/Lernmethoden

Ein Projekt ist gekennzeichnet durch eine definierte Anfangs- und Endzeit. Es hat eine klare Aufgabenstellung, die die Struktur des Projekts determiniert. Die adäquate Projektdurchführung soll sicherstellen, dass die Projektziele erreicht werden. Als Lernmethode soll das Projekt Lernende an konkrete Aufgabenstellungen heranzuführen, die weitgehend selbständig - typischerweise in Gruppenarbeit - gelöst werden.

Theorie und konzeptioneller Themenvortrag, betriebswirtschaftliche Beispiele aus der Praxis, und Stud.IP unterstützte Teamarbeit, Koordination des Gesamtprojektes, Präsentation.

Eine betriebswirtschaftliches Projekt bietet in diesem Modul den Studierenden die Gelegenheit, die Beziehungen innerhalb einer Gruppe „am eigenen Leib“ zu erfahren, um so auch das eigene Verhalten im Projektteam reflektieren zu können. Im Rahmen der Teamentwicklung helfen wir den Studierenden dabei, Leistungsfähigkeit und Spaß im Team zu optimieren und Ressourcen für eine effektive Problemlösung zu mobilisieren. Akzeptanz von Unterschiedlichkeit im Denken und Handeln unter den Teammitgliedern sollen als Chancen zu Synergie erkannt und genutzt werden.

### Modulpromotor

Buddrick, Gerlinde

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
 Buddrick, Gerlinde  
 Eggers, Sabine  
 Franke, Jürgen  
 Gehmlich, Volker  
 Gorschlüter, Petra  
 Wesselmann, Stefanie  
 Kleine, Dirk  
 Joseph-Magwood, Abigail  
 pape(nicht im LDAP),  
 Schinnenburg, Heike  
 Seppelfricke, Peter  
 Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	betreute Kleingruppen
15	Seminare
20	Exkursionen
20	Fallstudien

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Referate
35	Projektbericht
95	Projektarbeit

## Literatur

Zum Themenbereich Betriebswirtschaft:

- Bestmann, U. (Hrsg.): Kompendium der Betriebswirtschaftslehre. 9. Aufl., München/Wien, 1997
- Hammann, P./Erichson, B.: Marktforschung, 5. Auflage. Stuttgart, 2004
- Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management. Analyse, Planung. Umsetzung und Steuerung. 10. Auflage. Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2001
- Perridon, L. / Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung. 11. Aufl., München. 2002
- Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. München, 2001
- Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 16. Aufl., München/Wien. 2000
- Slack, N.: Operationsmanagement. 4. Aufl. London. 2004
- Vahs, D., Burmester, R.: Innovationsmanagement: Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung. 2. Aufl., Stuttgart, 2002
- Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 20. Aufl., München, 2000

Zum Themenbereich Gespräch:

- Fisher, R. u. Das Harvard – Konzept. Sachgerecht verhandeln.  
Ury, W.: Frankfurt, 1984
- Gäde, E.-G. u. Sitzungen effektiv leiten und kreativ gestalten
- Stroebe, R. W.: Kommunikation II. Verhalten und Technik in Besprechungen. Arbeitshefte  
Führungspsychologie, Band 6. Heidelberg, 1995

Zum Themenbereich Projektarbeit/Team:

- Burow, Olaf-Axel: Ich bin gut – wir sind besser. Erfolgsmodelle kreativer Gruppen. Stuttgart. Klett-Cotta, 2000
- Keßler, H. u. G. Winkelhofer, G.: Projektmanagement. Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten.  
Berlin. Springer Verlag 1999
- Kunz, H. U.: Spitzenleistung im Team. Zürich, 1994
- Kraus, G. u. Westermann, R.: Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden,  
Steuerung. Wiesbaden. Gabler Verlag, 1999
- Krüger, Wolfgang: Teams führen. München. Haufe Verlag, 2002
- Lumma, Klaus: Die Teamfibel oder das Einmaleins der Gruppenqualifizierung im Sozialen und betrieblichen  
Bereich. Hamburg. Windmühle GmbH Verlag u. Vertrieb von Medien, o.J.
- Sanborn, M.: Teamarbeit. So nutzen Sie die Kraft und Kreativität der Gruppe für Ihren Erfolg. München.  
Heyne Verlag, 1994
- Schulz v. Thun, F.: Das „innere Team“ und situationsgerechte Kommunikation. Reinbek, 1998



**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Blockveranstaltungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000617 (Version 34) vom 16.02.2007

### Modulkennung

22000617

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG, P, ÖM, Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

In Abhängigkeit von der jeweiligen Blockveranstaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen verstärkten Einblick in praxisnahe Themen/Aufgabenstellungen erhalten. Sie haben ihr Wissen über die Bedingungen praktischer Unternehmensführung erweitert und vertieft. Sie können die Möglichkeit der Übertragung theoretischer Erkenntnisse auf praktische Gegebenheiten besser einschätzen. Sie haben ihre Fähigkeit, praxisbezogene Situationen zu analysieren und zu bearbeiten, geschult. Ihr interdisziplinäres Wissen hat sich vermehrt. Sie haben das Arbeiten in Gruppen eingeübt. Sie haben Präsentationstechniken eingesetzt.

### Lehr-/Lernmethoden

Exkursion, Planspiel, Fallstudie, Projekt

### Modulpromotor

Jaeger, Felix

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

75            wechselnde Lehr-/Lernkonzepte

75            wechselnde Lehr-/Lernkonzepte

### Literatur

In Abhängigkeit von der jeweiligen Blockveranstaltung

### Prüfungsform

Projektbericht/praktische Prüfung

**Dauer**

1 Woche

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/andere

---

## Blockveranstaltungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043101 (Version 11) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043101

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BWR, IBM, IM, BIG, ÖM, BASA, WiP

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

In jedem Semester gibt es breites Angebot von einwöchigen Seminaren, Projekten, Fallstudien, Planspielen und Exkursionen. Die Angebote sind allgemein Art, aber auch fachrichtungs- oder studiengangsspezifisch. Die Themen/Aufgabenstellungen haben einen besonderen Praxis- bzw. Anwendungsbezug. Die Studierenden bearbeiten in kleinen Gruppen/Teams interdisziplinäre Themen Aufgabenstellungen, deren Ergebnisse sie aufbereiten und präsentieren.

Blockveranstaltungen werden nicht nur in deutscher sondern auch in anderen Sprachen angeboten. Zudem werden regelmäßig Gastdozenten von Partnerhochschulen eingebunden.

Die Studierenden müssen an mindestens zwei Blockveranstaltungen während des Studiums teilnehmen, eine Blockveranstaltung muss einen internationalen Bezug haben.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen verstärkten Einblick in praxisnahe nationale oder auch internationale Themen/Aufgabenstellungen erhalten. Sie haben ihr Wissen über die Bedingungen praktischer Unternehmensführung erweitert und vertieft. Sie können die Möglichkeit der Übertragung theoretischer Erkenntnisse auf praktische Gegebenheiten besser einschätzen. Sie haben ihr Fähigkeit, praxisbezogene Situationen zu analysieren und zu bearbeiten, geschult. Ihr interdisziplinäres Wissen hat sich vermehrt. Sie haben das Arbeiten in Gruppen eingeübt. Sie haben Präsentationstechniken eingesetzt.

### Lehr-/Lernmethoden

Exkursion, Planspiel, Fallstudie, Projekt, Seminar

### Modulpromotor

Frey, Andreas

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30	Blockveranstaltung 1 - Seminar, betreute Kleingruppen, Abschlusspräsentation usw.
30	Blockveranstaltung 2 - Seminar, betreute Kleingruppen, Abschlusspräsentation usw.

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45	Blockveranstaltung 1 - Vor- und Nachbereitung
45	Blockveranstaltung 2 - Vor- und Nachbereitung

**Literatur**

In Abhängigkeit von der jeweiligen Blockveranstaltung

**Prüfungsform**

Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme/praktische Prüfung

**Dauer**

1 Woche

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/andere

## Branchenlogistik A - Automotive, Logistikdienstleister

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028480 (Version 23) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22028480

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Branchenspezifisches Logistikmanagement (4))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Spezifische Marktanforderungen an die Branchen Automotive und Logistikdienstleister
2. Logistische Ziel der betrachteten Branchen
3. Methoden zur Gestaltung, Planung und zum Betrieb logistischer Systeme in den betrachteten Branchen
- 4 Fallbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen. Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Methoden eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten die in den Branchen Automotive und Logistikdienstleister eingesetzten logistischen Konzepte, Methoden und Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen logistische Methoden und Verfahren ein, um logistische Systeme in den Branchen Automotive und Logistikdienstleister aufbauen, planen und steuern zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Methoden und Verfahren des Logistikmanagements, -Controllings und -Rechts, die für Probleme der logistischen Praxis in den Branchen Automotive und Logistikdienstleister angewendet werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Freye, Diethardt

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

25        Lernort Betrieb

30        Übung im Betrieb

## Literatur

- /01/ Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
- /02/ Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2000
- /03/ Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München, 2008
- /04/ Hellgrath und Gehr : Logistik in der Automobilindustrie: Inovatives Supply Chain Management für wettbewerbsfähige Zulieferstrukturen, Springer, Berlin (Gebundene Ausgabe - November 2006)
- /05/ Ihme, J.: Logistik im Automobilbau: Logistikkomponenten und Logistiksysteme im Fahrzeugbau, Hanser Fachbuchverlag, 2006
- /06/ Uwe Clausen und Axel Vastag: Handbuch der Verkehrs- und Transportlogistik, Springer, Berlin, 2008
- /07/ Gerd Aberle: Transportwirtschaft. Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen, Oldenbourg, 2002

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Branchenlogistik B - Aviation, Handel

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028383 (Version 15) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22028383

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Branchenspezifisches Logistikmanagement (5))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Spezifische Marktanforderungen an die Branchen Handel und Aviation
2. Logistische Ziel der betrachteten Branchen
3. Methoden zur Gestaltung, Planung und zum Betrieb logistischer Systeme in den betrachteten Branchen
- 4 Fallbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen. Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Methoden eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten die in den Branchen Aviation und Handel eingesetzten logistischen Konzepte, Methoden und Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen logistische Methoden und Verfahren ein, um logistische Systeme in den Branche Aviation und Handel aufbauen, planen und steuern zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Methoden und Verfahren des Logistikmanagements, -Controllings und -Rechts, die für Probleme der logistischen Praxis in den Branchen Aviation und Handel angewendet werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit.

### Modulpromotor

Schüller, Michael

### Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

25 Lernort Betrieb

25 Übung im Betrieb

## Literatur

/01/ Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999

/02/ Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2000

/03/ Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München

/04/ Jacquemin, Mark: Netzmanagement im Luftverkehr. Logistik und Verkehr

Statische und dynamische Planungsmodelle zur Struktur- und Ressourcenkonfiguration von Hub&Spoke-Flugnetzwerken, 2006

/05/ Potzner, Andreas: Innovationskooperationen entlang der Supply Chain der europäischen Aviation-Industrie. Einkauf, Logistik und Supply Chain Management, 2007

/06/ Pompl, Wilhelm: Luftverkehr. Springer Lehrbuch. Eine ökonomische und politische Einführung, 2006

/07/ Liebmann, Hans-Peter; Zentes, Joachim; Swoboda; Bernhard: Handelsmanagement, 2008

/08/ Hertel, Joachim; Zentes, Joachim; Schramm-Klein, Hanna: Supply-Chain-Management und Warenwirtschaftssysteme im Handel, 2005

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# BWL und Managementtheorien des Öffentlichen Sektors

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000085 (Version 21) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000085

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen betriebswirtschaftlichen Denkens und Handelns
2. Spezifische Betriebswirtschaftslehre der Öffentlichen Verwaltung und des Öffentlichen Sektors.
3. Management öffentlicher Betriebe und deren Rechtsformen
3. Einführung in relevante Organisations- und Managementtheorien
4. Spezifische Organisations- und Managementtheorien für die Öffentliche Verwaltung und den Öffentlichen Sektor im Verhältnis zur Privatwirtschaft
5. Bürokratietheorie, New Public Management und Neues Steuerungsmodell

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines und grundlegendes Wissen über die BWL des Öffentlichen Sektors.

Die Studierenden kennen die für diesen Bereich relevanten Management- und Organisationstheorien.

Die Studierenden verstehen die Bedeutung und Entwicklung des Öffentlichen Sektors in seiner Vielfalt und erkennen die Zusammenhänge des Wandels in Abhängigkeit der politischen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Rahmenbedingungen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Wortmann, Rolf

## Lehrende

Kröger, Christian  
rolfes(nicht im LDAP),  
Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
48	Vorlesungen
2	Prüfungen
10	betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
10	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Rau, Thomas; Betriebswirtschaftslehre für Städte und Gemeinden. München 1994  
Hopp, Helmut / Göbel, Astrid; Management in der Öffentlichen Verwaltung. Stuttgart 1999  
von Bandemer, St. u.a. (Hg.), Handbuch zur Verwaltungsreform. Opladen 2000  
Kieeser, Alfred (Hg.), Organisationstheorien. Stuttgart-Berlin-Köln 1999  
Schedler, Kuno / Proeller, Isabella; New Public Management. Bern-Stuttgart-Wien 2000

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Case- / Care- Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035822 (Version 11) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22035822

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Die Strukturen der Gesundheitsversorgung
2. Probleme und Defizite der Versorgungsgestaltung
  - 2.1 Steuerungsbedingungen
  - 2.2 Rechtliche Bedingungen
3. Institutionelle und rechtliche Rahmenbedingungen pflegerischer Versorgung
  - 3.1 Systemstrukturen des Sozialrechts und Handlungsinstrumente
  - 3.2 Rechtsstrukturen der Sozialversicherung mit Leistungsrecht in Pflege und Krankheitssituationen
4. Managed Care Ansätze in Deutschland mit Schwerpunkt Integrierte Versorgung und DMP
5. Pflegerrelevante Konzepte und Ansätze zur Versorgungsgestaltung mit Schwerpunkt Case-Management und Anwendbarkeit in der Praxis
6. Fall- und organisationsbezogene Problemanalysen der Versorgungsgestaltung mit Schwerpunkt Versorgung chronisch Kranker
7. Aktuelle Konzepte und Methoden
8. Neue Aufgabenverteilung im Gesundheitswesen
9. Change-Management Verfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über

- ein breit angelegtes Wissen zur Versorgungsgestaltung und ihren Problemen und Defiziten.
- ein breit angelegtes Wissen zu den rechtlichen Implikationen in der Versorgungsgestaltung.
- vertieftes Wissen zu pflegerrelevanten Konzepten und Methoden der Versorgungsgestaltung.

Die Studierenden können

- fall- und organisationsbezogene Problemanalysen der Versorgungsgestaltung durchführen.
- aktuelle Konzepte und Methoden der Versorgungsgestaltung kritisch diskutieren und auf ihre Anwendbarkeit in der Praxis überprüfen.
- können die Rolle der Pflegenden im Gesundheitswesen unter professionellen und berufspolitischen Gesichtspunkten diskutieren und Stellung beziehen.

Die Studierenden wenden die aktuellen Konzepte und Methoden der Versorgungsgestaltung auf konkrete Problemlagen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unter Einbeziehung des eLearnings unterschiedliche Konzepte und Methoden der Versorgungsgestaltung und übertragen sie in Fallstudien auf Anwendungsbeispiele.

## Modulpromotor

Schöniger, Ute

## Lehrende

Moers, Martin  
Schiemann, Doris  
Schöniger, Ute  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20	Seminare
5	Übungen
5	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
30	Literaturstudium
20	Kleingruppen

## Literatur

Amelung V.E. et al (2008): Integrierte Versorgung und Medizinische Versorgungszentren, 2. Auflage Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft, Berlin  
Haubrock, Manfred et al (2000): Managed Care. Huber Verlag, Bern  
Schmid, E. et al (2008): Patientencoaching, Gesundheitscoaching, Casemanagement - Methoden im Gesundheitsmanagement von morgen 1. Auflage, MWV Berlin  
Reader zu Semesterbeginn  
Oberender, Peter / Hacker, Jan / Schommer, Rainer (2008): Innovative Versorgungsstrukturen für Gesundheitsregionen. P.C.O.-Verlag  
Kokemoor, A. (2008): Sozialrecht, 3. Auflage Heymanns Verlag  
Klie/Krahmer (2009): SGB XI, Soziale Pflegeversicherung, Lehr und Praxiskommentar, 3. Auflage. Nomos Verlag  
Weitere Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Controlling

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000544 (Version 31) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000544

## Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M, BIG

## Lehrinhalte

1. Grundlagen und Aufbau der Kostenrechnung
  - 1.1 Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis
  - 1.2 Grenzplankostenrechnung
  - 1.3 Prozeßkostenrechnung.
2. Die Kostenrechnung als System
  - 2.1 Die Kostenstellenplanung und Prozeßkostenplanung
  - 2.2 Kontrolle der Kostenstellenkosten und Prozeßkosten
  - 2.3 Produktkostencontrolling
  - 2.4 Geschlossene Kostenträgerzeitrechnung
3. Vertriebscontrolling
  - 3.1 Stufenweise Fixkostendeckungsrechnung
  - 3.2 Marktsegment- und Ergebnisrechnung
4. Betriebsergebnisrechnung
  - 4.1 Aufgaben der Betriebsergebnisrechnung
  - 4.2 Ergebnisplanung mit dem Gesamtkostenverfahren
  - 4.3 Ergebnisplanung mit dem Umsatzkostenverfahren
5. Grundlagen des Controlling
  - 5.1. Grundzüge operatives und strategisches Controlling
  - 5.2 Praktische Grundlegung nach Deyhle.
  - 5.2 Systemische Grundlegung nach Horvath.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Kostenrechnung als System. Sie kennen die Beziehungen der wesentlichen Bausteine einer modernen Kostenrechnung.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen, wie die Kostenrechnung als Planungs- und Steuerungsinstrument für verschiedene Unternehmensbereiche eingesetzt werden kann.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Bewertungen von Produktions- und Serviceprozessen durchführen. Sie können ein Vertriebscontrolling aus verschiedenen Sichten aufbauen und für einen Soll-Ist-Vergleich handhaben. Sie können den Beitrag von Unternehmensprozessen zum Ergebnis quantifizieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihre kostenrechnerische Abbildung von unternehmerischen Sachverhalten argumentativ vertreten. Sie beherrschen den Planungs- und Kontrollprozeß im Sinne des Controlling als kommunikativen Koordinationsprozeß.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen Elemente des Systems der Kostenrechnung problemadäquat ein.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, e-learning. SAP Projekt.

## Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Balzer, Heike  
Berkau, Carsten  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Seyfert, Wolfgang  
Westphely, Klaus  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Coenenberg, Adolf G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschl) 2003.  
Kilger, Wolfgang u.a.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden (Gabler) 2003;  
Vikas, Kurt: Unternehmensmodell Quattro, Controlling-Berater Heft 1-6, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Controlling in Gesundheitseinrichtungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021240 (Version 8) vom 22.10.2007

## Modulkennung

22021240

## Studienprogramm

Bachelor: BIG

## Lehrinhalte

1. Hinführung zum Thema: Datenbasis und Problemorientierung
  - 1.1. Das betriebswirtschaftliche Rechnungswesen
  - 1.2. Zweck und Anforderungen an Kostenrechnung und Controlling im Gesundheitsbereich
  - 1.3. Begriffsdefinition und Aufbau der Kostenrechnung
2. Grundlagen der Kosten-, Leistungs-, Erlös- und Ergebnisrechnung
  - 2.1 Kostenartenrechnung
  - 2.2 Kostenstellenrechnung
  - 2.3. Kostenträgerrechnung
  - 2.4 Leistungsrechnung
  - 2.5. Erlösrechnung
3. Kostenrechnungssysteme auf Vollkostenbasis
  - 3.1. Istkostenrechnung
  - 3.2. Plankostenrechnung
    - 3.2.1. Planungstätigkeiten
    - 3.2.2. Kontrolltätigkeiten
4. Kostenrechnungssysteme auf Teilkostenbasis als Grundlage für ein entscheidungsorientiertes Vorgehen im Gesundheitsbereich
  - 4.1. Kostenauflösung
  - 4.2. Deckungsbeitragsrechnung
    - 4.2.1. Einstufige DB-rechnung
    - 4.2.2. Mehrstufige DB-rechnung
    - 4.2.3. DB-Rechnung auf Basis relativer Einzelkosten
5. Prozesskostenrechnung
6. Anpassungs- und Weiterführungsstrategien zu einem Controlling im Gesundheitsbereich

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Lehrgebiets.

Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Begriffsdefinitionen, theoretischer Grundlagen und Kozepten, Instrumente und Regeln.

Sie verfügen über einen Überblick und haben ein Verständnis bezogen auf die Vorgehensweise und die Grenzen im Gesundheitsbereich

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten der Kosten und die Zuordnung von Leistungen mit den differenzierten Instrumenten sehr detailliert ist.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen, zu bearbeiten und zu analysieren, um Entscheidungen vorbereiten zu können.

Sie nutzen und interpretieren und bewerten numerische Daten, um Ziele zu erreichen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Informationen und Daten einer kritischen Analyse und Bewertung.

Sie identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen.

Sie unterziehen wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten Standardproblemen einer kritischen Betrachtung.

Sie ziehen unterschiedliche Konzeptionen zur Urteilsbildung heran.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben.

wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Aufgaben, Übungen

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Lasar, Andreas

Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Vorlesungen

15            Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Coenenberg, A.G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse. Landsberg a.L. in der aktuellen Fassung

Hentze, Joachim und Erich Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer)

Klümpers, B. et al.: Kommunale Kostenrechnung und Wirtschaftlichkeitssteuerung Berlin 2004

Schmidt-Rettig und Frank Böhning: Bedeutung und Konzeption einer Prozesskostenrechnung im Krankenhaus. In: Siegfried Eichhorn und Barbara Schmidt-Rettig (Hrsg.): Profitcenter und Prozessorientierung. Optimierung von Budget, Arbeitsprozessen und Qualität. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer) 1999, S. 121- 145.

Schweitzer/Küpper: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. München; in der aktuellen Fassung.

Zapp, Winfried und Oliver Torbecke: Konzeption einer Kostenträgerrechnung als Grundlage für ein entscheidungsorientiertes Controlling in der Pflege. In: Zapp, Winfried (Hrsg.) Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle (Hans Huber) 2004, S.395-408.

Zapp, W. Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle (Hans Huber) 2004.

Zapp, W. Kostenrechnung und Controllinginstrumente in Reha Kliniken, Köln 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Controlling-Ansätze und -Verfahren, Management von Einrichtungen des Gesundheitswesens (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036688 (Version 15) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036688

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Kostenrechnung als Ausgangspunkt
2. Das Kalkulationshandbuch als Grundlage für Kostenrechnung und Controlling
3. Controllingansätze
  - 3.1. Spannweite der Begriffs Controlling
  - 3.2. Inhaltliche Controlling-Ansätze
  - 3.3. Personensorientierte Controlling-Ansätze
  - 3.4. Bestimmung von Controlling-Perspektiven
4. Controllingverfahren
5. Ausblick

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die verschiedenen krankenhausspezifischen Kostenrechnungssysteme definieren und erklären und auf bestimmte Problemfälle anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Kostenrechnungssysteme krankenhausspezifisch ausgestalten und auf die aktuellen Entwicklungen in den Finanzierungssystemen anwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können ihre differenzierten Kenntnisse über das Kostenrechnungssystem in das Managementsystem einbringen und Handlungskonzeptionen wertorientiert analysieren und bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die rechtlichen Rahmendaten mit den Anforderungen an Kostenrechnungssystem verknüpfen und den unterschiedlichen Berufsgruppen im Gesundheitsbereich erläutern, erklären und gegenüber diversen Interessengruppen argumentativ vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Verfahren und Methoden auf die Praxis anwenden und den theoretischen Bezug praxisrelevant umsetzen. Sie sind in der Lage, eigenverantwortlich Lösungskonzepte zu konzipieren und zu präsentieren auf der Grundlage betriebswirtschaftlicher Methodenkenntnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung, Präsentation, Externe Referenten, Exkursion

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

10 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- a) Bofinger, O, K.Brandeker und W. Bofinger: Krankenhausfinanzierungsgesetz, usw. Kommentare, Loseblattsammlung Wiesbaden 1976 und Folgejahre
- b) Schmidt-Rettig, B. und S. Eichhorn (Hrsg.): Krankenhaus-Managementlehre Theorie und Praxis eines integrierten Konzeptes. Stuttgart 2008.
- c) Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Chancen und Risiken von Managed Care. Stuttgart, Berlin Köln, 1998
- d) Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln, 1999
- e) Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch, Loseblattsammlung. Berlin 1981 und Folgejahre
- f) Hentze, J. und E. Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern : Systematische Einführung. Stuttgart, Berlin, Köln 2004
- g) Purzer, K. fortgeführt von R. Härtle: Das Rechnungswesen im Krankenhaus. Handkommentar, Loseblattsammlung, Stuttgart 1978 und Folgejahre
- h) Zapp, W. und J. Oswald: Controlling-Instrumente für Krankenhäuser. Stuttgart 2009
- i) Zapp, W.: Kosten-, Leistungs-, Erlös- und Ergebnisrechnung im Krankenhaus (KLEE-Rechnung), Kulmbach (Baumann Fachverlage)
- j) Zapp, W. (Hrsg.) : Prozessgestaltung im Krankenhaus. Heidelberg 2002 - 2. Auflage im Druck 2009
- k) Zapp, W. (Hrsg.): Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Corporate Finance, International Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042283 (Version 11) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22042283

## Studienprogramm

Bachelor: IM

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Part 1: Finance, financial markets und objectives

1. The role of financial management
2. Objectives of the CFO
3. Financial markets
4. Corporate Governance

Part 2: Cash-Flow-Management

1. Definition of Liquidity
2. Derivation of cash flows
3. Importance of liquidity

Part 2: Risks and Return

1. Risk dimension
2. Relationship between Risk and Return
3. Measuring the Cost of Equity
4. Measuring the Cost of Debt (Credit Risk, Rating)
5. The Weighted-Average Cost of Capital

Part 3: Shareholder Value and Valuation

1. Concept of present values
2. Valuing long-lived assets
3. Valuing of financial assets (stocks, bonds)

Part 4: Optimal Capital Structure

1. Meaning of equity and debt
2. Leverage effect
3. Tax issues
4. Rating influences

Part 5: Financing

1. Internal versus external finance
2. Equity financing
3. Debt financing
4. Mezzanine financing

Part 6: Managing financial risks

5. Interest Rate
6. Foreign Exchange Rate
7. Political Risks

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über theoretisches und praxisorientiertes Wissen in den Bereichen „Finanzen, Risiko, Liquidität und Bewertung“. Sie sind in der Lage, dieses Wissen mit bewährten methodischen Instrumenten und analytischen und kommunikativen Fähigkeiten in der Praxis anzuwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Ergebnispräsentation und –diskussion  
Fallstudien

## Modulpromotor

Kruth, Bernd-Joachim

## Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Kruth, Bernd-Joachim  
Seppelfricke, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Butler, Kirt Charles, Multinational Finance, 3 ed., Ohio; Thomson/South-Western, 2004  
Brealey/Meyer/Allen, Principles of Corporate Finance, 9. ed., McGraw-Hill, New York, 2008  
Copeland, T.E., Weston, J.F., Shastri, K., Financial Theory and Corporate Policy, 4. ed, Pearson, 2005.  
Fabozzi, Frank J./Modigliani, F.: Capital Markets, Institutions and Instruments, 3. ed., New Jersey, Prentice Hall, 2003  
Melvin, M., 2003, International Money and Finance, Addison Wesley, 7. ed., 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

# Cultural Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000485 (Version 13) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000485

## Studienprogramm

Bachelor: IB@M

## Lehrinhalte

1. The meanings and dimensions of culture
2. Comparative management cultures
3. Managing across cultures
4. The effects of culture on strategy and management
5. Intercultural communication

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- can define the term culture and can discuss some of the comparative ways of differentiating cultures
- can describe the concept of cultural values, and relate some of the international differences, similarities and changes occurring in terms of both work and managerial values
- can define exactly what is meant by "organisational culture" and discuss the interaction between national and MNC culture
- can identify and apply the major models of organisational cultures

### *Wissensvertiefung*

- discuss cross-cultural differences and similarities
- review cultural differences in selected countries and regions, and note some of the important strategic guidelines for doing business in each

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- review examples of verbal communication styles and explain the importance of message interpretation
- analyse the common downward and upward communication flows used in international communication
- examine the language, perception, culture, and nonverbal barriers to effective international communications
- present the steps that can be taken to overcome international communication problems

### *Können - systemische Kompetenz*

- identify the major dimensions of culture relevant to work settings, and discuss their effect on behaviour in an international environment
- discuss the value of country cluster analysis and relational orientations in developing effective international management practices.
- examine the impact of globalisation and national responsiveness on international strategic management
- provide an overview of the nature and degree of multiculturalism and diversity in today's MNCs

## Lehr-/Lernmethoden

Reading Material, Case Studies, Video, Round-table discussions

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

47 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Kleingruppen

23 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Johnson, G., Scholes, K. (2003) Exploring Corporate Strategy, Prentice Hall /FT  
Hodgetts, R.M., Luthans, F. (2000) International Management, Culture, Strategy and Behaviour, McGraw-Hill  
Schneider and Barsoux (1997), Managing Across Cultures, Prentice Hall

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Das zeitgemäße Jugendamt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22013153 (Version 5) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22013153

### Studienprogramm

Diplom Sozialpädagogik/Sozialarbeit

### Lehrinhalte

1. Aufbau und Organisationsstrukturen von Jugendämtern
2. Darstellung einzelner Aufgaben von Jugendämtern auf der Grundlage ausgewählter Fallbeispiele
3. Analyse aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen und individueller Bedürfnisse
4. Moderne Ansätze der Kinder- und Jugendhilfe
  - 4.1 Sozialraumorientierung
  - 4.2 Bildung
  - 4.3

### Lehr-/Lernmethoden

Präsentationen / Diskussionen / Lerneinheiten in Kleingruppen / Impulsreferate

### Modulpromotor

Chladek, André

### Lehrende

chladek(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### **Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Deutsch/ Wirtschaftsdeutsch Niveau A

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000280 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000280

### Studienprogramm

Bachelor: IB@M

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; vertiefende Kommunikationsübungen; Lektüre didaktisierter und authentischer Texte; mündliche und schriftliche Textreproduktion; Diskussion; Kurzreferate

### Lehr-/Lernmethoden

Einzel-, Partner- und Gruppenarbeit, Referate, Rollenspiele, E-Learning

### Modulpromotor

Hellmann, Margarete

### Lehrende

Savron, Sigrid

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Referate
----	----------

### Literatur

Aufderstraße, Hartmut: Delfin.Ismaning. Max Hueber Verlag, 2001

Clamer, Friedrich und Heilmann, Erhard: Übungsgrammatik für die Grundstufe. Meckenheim. Verlag Liebaug-Dartmann. 2002

Reimann, Monika. Grundstufen-Grammatik. Ismaning. Max Hueber Verlag 2000.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Deutsch/ Wirtschaftsdeutsch Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000281 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000281

### Studienprogramm

Bachelor: IB@M

### Lehrinhalte

Wirtschaftsgeographie Deutschland,  
Schul- und Ausbildung, Studium und Beruf in Deutschland  
Medien, Reisen und Mobilität

Fallbeispiele zum Thema Unternehmung  
Bewerbungstraining  
Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspresse  
Referate  
Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Referate, Diskussionen

### Modulpromotor

Hellmann, Margarete

### Lehrende

Mletzko, Gabriele

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate



## Literatur

Nitzschke, Volker: Deutschland.Regensburg. Dürr und Kessler, 1998.  
Perlmann-Balme, Michaela; Tomaszewski, Andreas und Weers, Dörte:Themen neu, Zertifikatsband.  
Ismaning. Max Hueber Verlag, 2002.  
Dreyer und Schmitt: Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik. Ismaning. Max Hueber Verlag, 1999.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Deutsch/ Wirtschaftsdeutsch Niveau B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000283 (Version 15) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000283

### Studienprogramm

Bachelor: IB@M

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen.  
Themenvertiefung in Referaten, Diskussionen und Projektarbeit.  
Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge.  
Festigung von Grammatik, Syntax und Gesprächsaufbau

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Übung, Studentische Referate, Projekte, Fall

### Modulpromotor

Hellmann, Margarete

### Lehrende

Hellmann, Margarete

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

### Literatur

Desinger, Bernd; Frischkopf, Hans Walter; Scheck, Ulrich; Seliger, Helfried W.: Basiswissen Wirtschaftsdeutsch. München. Ludicum, 1999.  
Heuser, Uwe Jean; Jungclaussen, John F. (Hg.): Schöpfer und Zerstörer. Hamburg. Rowohlt Verlag, 2004.  
Riegler-Poyet, Margarete; Boelcke, Jürgen; Straub, Bernhard; Thiele, Paul: Das Testbuch Wirtschaftsdeutsch. Berlin. Langenscheidt, 2000. Sachs, Rudolf: Deutsche Handelskorrespondenz. Ismaning. Max Hueber Verlag, 2001.

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Deutsch/Wirtschaftsdeutsch Niveau C

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000815 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000815

### Studienprogramm

Bachelor: IB@M

### Lehrinhalte

- Analyse aktueller Entwicklungen anhand von Fachtexten
- Untersuchung ausgewählter Probleme der nationalen und internationalen Wirtschaft
- Theorie und Praxis des interkulturellen Managements
- Projektarbeit zu ausgewählten Problemfeldern
- Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements
- Recherche, Analyse und Diskussion aktueller Entwicklungen anhand von Fachliteratur und -presse
- Betrachtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus der Perspektive der Zielsprachenländer

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können in internationalen Unternehmen und Institutionen Führungsaufgaben sprachlich und kompetent ausführen. Sie sind in der Lage, Sachverhalte und Problemfelder aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und Lösungsansätze zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Referate, Berichte, Projekte, Diskussionen, eLearning, Exkursion, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Hellmann, Margarete

### Lehrende

Hellmann, Margarete

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

---

### Literatur

Wird zu Semesterbeginn bekanntgegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

---

## Deutsch: Niveau Vorkurs

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000270 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000270

### Studienprogramm

Bachelor: IB@M

### Lehrinhalte

Grundlegende Sprachstrukturen, Alltagssituationen, Landeskunde, Hör- und Leseverständnis, Textbearbeitung, Vokabeltraining

### Lehr-/Lernmethoden

Partner- und Gruppenarbeit, Selbststudium, Kurzreferate, Rollenspiele, E-Learning

### Modulpromotor

Hellmann, Margarete

### Lehrende

Hellmann, Margarete

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Clamer, Friedrich und Heilmann, Erhard: Übungsgrammatik für die Grundstufe, Wiesbaden. Verlag Liebaug-Dartmann, 2002

Häussermann u.a.: Sprachkurs Deutsch. Frankfurt am Main. Veröag Sauerländer, 2001

Kuhne, Berthold; Grundwissen Deutschland. München. Iudicum Verlag, 2000

Weermann, Eva Maria: Verbtabelle Deutsch. Stuttgart, 2002

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Dramaturgie und Inszenierung von Veranstaltungen

## Event Staging

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041904 (Version 18) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22041904

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Business Events (1))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konzeptgliederung einer Veranstaltung
2. Psychologie der Wahrnehmung
3. Kreativitätsmethoden zur Generierung von Konzeptideen
4. Klassische Dramaturgie und dramaturgische Mechanismen
5. Emotionale und dramaturgische Gestaltung von Erlebniswelten
6. Umgang mit szenographischen Mitteln wie Licht, Ton – und Sound-effekte, Raum und Ausstattung,
7. Gesamtszenierung eines Events

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modell erfolgreich studiert haben, verfügen über Kreativitätstechniken, um Erlebniswelten für Veranstaltungen zu konzipieren. Sie können dramaturgische Grundprinzipien von Events analysieren und anwenden. Sie sind in der Lage, emotionale und dramaturgische Erlebniswelten so zu inszenieren, dass die Kommunikationsziele des Unternehmens bzw. der Marke durch das Event nachhaltig unterstützt werden.

Die Studierenden beherrschen den Umgang mit unterschiedlichen szenographischen Mitteln wie: Licht (Scheinwerferauswahl, Lichtausrichtungen, Hell-Dunkelkontraste, Farbfolien, Gobos, Projektionen), Ton- und Soundeffekte (Soundtechnik, Tonkontraste, Tonstimmungen, Lautstärkeregelung), Raum und Ausstattung (Architektur und Design, Bühnen, Saaldekoration, Beachtung von Corporate Design).

Die Studierenden sind in der Lage, die szenographischen Mittel in einem Praxisprojekt einzusetzen und aufeinander abzustimmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeit, Praxisprojektarbeit

### Modulpromotor

von Papen, Jost

### Lehrende

von Papen, Jost

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20        betreute Kleingruppen

20        Seminare

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Projektarbeit

## Literatur

- Müller, W., Erlebnismarkt und Menschenbild, 2001
- Mikunda, Ch. Der verbotenen ort oder die inszenierte Verführung. Unwiderstehliches Marketing durch strategische Dramaturgie., 2005
- Mikunda. Ch., Marketing spüren. Willkommen am dritten Ort, 2007
- Nowicki, M., Theatermanagement. Ein dienstleistungsbasierter Ansatz, 2000
- Löw, M., Raumsoziologie, 2001
- Schäfer-Mehdi. S., Event-Marketing. Kommunikationsstrategie. Konzeption und Umsetzung. Dramaturgie und Inszenierung, 2009
- Stadler, M. u. a. Psychologie der Wahrnehmung. Grundfragen der Psychologie, 1975
- Watzlawick, P., Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Wahn-Täuschung-Verstehen, 1993

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in das Recht des geistigen Eigentums, Markenrecht, Recht des geistigen Eigentums (1)

Introduction to intellectual property law, trade mark law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035237 (Version 20) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22035237

## Studienprogramm

Bachelor: BWR

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Das Recht des geistigen Eigentums - Rechtsquellen
  - 1.2 Schutzgegenstände der gewerblichen Schutzrechte
    - 1.2.1 erfinderische Leistung: Patent / Gebrauchsmuster
    - 1.2.2 ästhetisch-gewerbliche Leistung: Geschmacksmuster
    - 1.2.3 künstlerische Leistung: Urheberrecht
    - 1.2.4 werbliche Leistung: Marke
  - 1.3 Gemeinsame Merkmale und Inhalte der gewerblichen Schutzrechte
    - 1.3.1 Immaterialgüterrechte
    - 1.3.2 Prioritätsprinzip (außer Geschmacksmuster)
    - 1.3.3 positive Rechte / Abwehrrechte
    - 1.3.4 zeitliche Begrenzung der Rechte
2. Markenrecht
  - 2.1 Gegenstand: Begriff der Marke
  - 2.2 Eintragung und Anmeldung, Schutzhindernisse
  - 2.3 Schutz der Marke
    - 2.3.1 Inhalt und Umfang des Schutzes
    - 2.3.2 (Zeitliche) Grenzen des Schutzes
    - 2.3.3 Zivilrechtlicher und strafrechtlicher Schutz der Marke
  - 2.4. Gemeinschaftsmarkenverordnung GMVO
  - 2.5. Sonstige Kennzeichen: geschäftliche Bezeichnungen, Domains, Herkunftsangaben

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über gute Grundlagenkenntnisse im Recht des geistigen Eigentums. Sie kennen die einschlägigen Gesetze und deren Anwendungsbereiche und können einschätzen, bei welchen Verhaltensweisen das Recht des geistigen Eigentums relevant wird. Sie kennen die wesentlichen Voraussetzungen für das Entstehen von Marken. Sie wissen, auf welche Weise Marken im Wirtschaftsleben geschützt sind und auf welchen Wegen sich Unternehmen gegen Markenrechtsverletzungen wehren können. Sie können Fälle auf dem Gebiet des Markenrechts selbständig lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

## Modulpromotor

Bachert, Patric

## Lehrende

Miras, Antonio  
Bachert, Patric  
Lüdemann, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Götting, Gewerblicher Rechtsschutz  
Ahrens, Gewerblicher Rechtsschutz

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Einführung in die rechtlichen Grundlagen der Sozialen Arbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001360 (Version 94) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001360

### Studienprogramm

BA Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Bedeutung des Rechts für die Soziale Arbeit

Grundlagen der Allgemeinen Rechts- und Methodenlehre, insbesondere:

- Begriff und Wesen des Rechts, Rechtsquellen, Einteilungen des Rechts, Rechtsgebiete, subjektive Rechte
- juristische Arbeitsweise, insbesondere Rechtsfindung, Subsumtion, Auslegung, Falllösungstechnik

Einführung in Staats- und Verfassungsrecht

Grundlagen des Zivilrechts, insbesondere 1. Buch des BGB mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, Recht der unerlaubten Handlungen, insbesondere Aufsichtspflicht

Überblick über ausgewählte Verträge, insbesondere Mietvertrag

Überblick über weitere relevante Rechtsgebiete, insbesondere Arbeits- und Dienstrecht, Strafrecht

Grundlagen des Allgemeinen Sozialverwaltungsrechts mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, insbesondere:

- Überblick über Organisation und Aufgaben der öffentlichen Verwaltung
- Überblick über Behördenorganisation, darin auch Stellung der Sozialarbeiter
- Gesetzmäßigkeitsgrundsatz, Rechtsgrundlagen
- Ermessen, unbestimmter Rechtsbegriff, Beurteilungsspielraum
- Das allgemeine Verhältnis zwischen Personen und öffentlicher Verwaltung
- Überblick über SGB, insbesondere SGB I
- Ansprüche auf Information über soziale Rechte und Pflichten
- Geheimnisschutz / Datenschutz, darin auch Schweigepflicht und Aussageverweigerungsrecht
- Verwaltungsverfahren
- Verwaltungsakt und Überblick über andere Handlungsformen der öffentlichen Verwaltung
- Überblick über Verwaltungsvollstreckung, Sanktionen
- Überblick über Ausgleich der Folgen von Staatshandeln

Überblick über Recht freier Träger

Überblick über Grundlagen der Rechtsdurchsetzung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, erfassen in Grundzügen die Systematik der geltenden Rechtsordnung und können relevante Normen finden.

Sie haben ein breiteres Grundwissen über die Grundlagen des Zivilrechts, insbesondere Teile des 1. Buches des BGB, des Allgemeinen Sozialverwaltungsrechts und des Rechts der unerlaubten Handlungen, jeweils mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung,

In diesen Bereichen, in Teilen des Staats- und Verfassungsrechts und in Teilen der Rechts- und Methodenlehre können sie insbesondere wichtige rechtliche Begriffe und Prinzipien / Regeln / Theorien, Zusammenhänge, Strukturen / Aufbau / Systeme, Abgrenzungen / Unterschiede und Funktionen/ Bedeutung / Aufgaben nennen / erkennen, definieren und erläutern / darstellen.

Für einfachere Probleme und Fälle, insbesondere mit dem Schwerpunkt aus dem Bereich des 1. Buches des BGB, des Rechts der unerlaubten Handlungen und des Allgemeinen Sozialverwaltungsrechts können sie unter Anwendung der juristischen Rechts- und Methodenlehre rechtliche Fragestellungen erkennen und darstellen und Lösungen entwickeln.

In weiteren relevanten Rechtsgebieten, insbesondere Mietrecht, Arbeits- und Dienstrecht, Strafrecht, Recht der freien Träger und dem Recht der Rechtsdurchsetzung verfügen sie über Überblickswissen. Sie können sich in neue Rechtsgebiete einarbeiten.

Sie kennen wichtige Anforderungen bei der Ausübung des Berufes. Sie können insbesondere Aufsichtspflicht und Schweigepflicht beachten.

Sie können sowohl mit anderen in der Sozialen Arbeit professionell Tätigen als auch mit ihren Klienten rechtliche Themen kommunizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen, Selbststudium,

## Modulpromotor

Heußner, Hermann

## Lehrende

Heußner, Hermann

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesung (Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen)

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90            Veranstaltungsvor-/nachbereitung, Selbststudium einschließlich Lösen von Übungsfragen und -fällen, Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Gastiger, Sigmund: Erste Hilfe in Recht, 3. Aufl., March 2004
  - Quambusch, Erwin: Einführung in das Recht, Freiburg 2000
  - Wagner, Herbert: Einführung in das Recht für Sozialarbeiter und Sozialpädagogen, 4. Aufl., München 2004
  - Papenheim, Heinz-Gert / Baltes, Joachim / Tiemann, Burkhard: Verwaltungsrecht für die Soziale Praxis, 17. Aufl., Frechen 2004
- Weitere Literatur wird zu Veranstaltungsbeginn genannt

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die wissenschaftliche Methodik für Therapeuten

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000296 (Version 41) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000296

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

### 1. Der wissenschaftliche Prozess

1.1 Der Therapieprozess – Parallelisierung zum Prozess der empirischen Sozialforschung.

1.2 Die Fachpublikation als Abbild eines Forschungsprozesses.

1.3 Fachsprache und Ordnungssysteme für Begriffe, Begriffsbereiche einer physio- oder ergotherapeutischen Fachsprache

### 2. Computernutzung und Internetrecherche

2.1 Grundlagen der Informationsbeschaffung,

2.2 Computernutzung zur Dokumentation

2.3 Internetnutzung

2.4 Recherche in Datenbanken

### 3. Testgrundlagen

3.1 Grundprinzipien der Statistik

3.2 Bestimmung von Datenniveaus

3.3 Eigenarten eines Datensatzes (deskriptive Statistik),

3.4 Beeinflussung der Verteilung von Messwerten durch Ungenauigkeiten bei der Messung und Unterschiede zwischen Individuen, Verteilungsformen

3.5 Hypothesenprüfende (schließende oder Inferenz-) Statistik

### 4. Befunderhebung, Therapieprozess und Dokumentation

4.1 Grundlegenden Merkmale des Befunderhebungs-Prozesses

4.2 Funktions- und betätigungsorientierter Ansatz, Inhalte der betätigungsorientierten Befunderhebung

4.3 Systematik: Die Reihenfolge der Befunderhebungsschritte

### 5. Dokumentation

5.1 Bedeutung der Dokumentation im therapeutischen Prozess, Merkmale einer effizienten Dokumentation

5.2 Formen der Dokumentation

5.3 Ergotherapeutische und physiotherapeutische Dokumentation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Ein Grundverständnis für die Notwendigkeit eines wissenschaftlichen Ansatzes in der Therapieprozessgestaltung verstehen und erklären können

wissenschaftliche Prinzipien in der Therapieprozessgestaltung anwenden können

Die Fachpublikation als Abbild eines Forschungsprozesses verstehen und erklären können

Die Nutzung des Internets als Recherchemedium verstehen und anwenden können

Computer für wissenschaftlich fundierte Therapieprozesse nutzen können

Ein Verständnis für Probleme der Fachsprache und Terminologie entwickeln

englischsprachige Fachliteratur nutzen können

Wissen über eine wissenschaftlich fundierten Befunderhebung und Dokumentation zeigen

Kenntnisse über Grundlagen der Untersuchungs- und Messinstrumente-Anwendung zeigen

Die Dokumentation als Abbild des Therapieprozesses verstehen

## Lehr-/Lernmethoden

Ein Teil der Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt.

Die Vertiefung und Anwendung des Stoffes wird in Seminarform durchgeführt.

Vorlesungsunterlagen und Aufgaben werden auf einer Internet-Plattform zur Verfügung gestellt (eLearning-Anteile).

Seminarthemen werden durch die Studenten im Eigenstudium erarbeitet und im Rahmen von Referaten vorgestellt (Gruppenarbeiten).

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
25	Vorlesungen
35	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Referate
55	Veranstaltungsvor-/nachbereitung



## Literatur

Fischer, A: Einführung in die wissenschaftliche Methodik für Therapeuten. PDF-Reader und eLearning-Modul.

Befunderhebung und Dokumentation:

Böttcher, N. (2004): Entwicklung eines einheitlichen Befundschemas in der Physiotherapie im Rahmen der Qualitätssicherung, Bachelor-Arbeit, Fachhochschule Osnabrück, Fakultät Wirtschafts- & Sozialwissenschaften, Bachelor-Studiengang Physiotherapie & Ergotherapie

Fischer, A, Steinhagen, A (2003): Die Betätigungsorientierte Befunderhebung in der Ergotherapie. Ergotherapie - Zeitschrift für angewandte Wissenschaft

S. Dorfmueller-Küchlin et. al. (1998): Das physiotherapeutische Assessment, Krankengymnastik 50 (10) 1711-23

Physiotherapeutische Terminologie

<http://physicaltherapy.about.com/od/glossariesdictionaries/>

<http://www.fisionline.org/WCPT.html#Iniziale6> (World Confederation for Physical Therapy)

APTA (2004) The American Physical Therapist Association: Guide to Physical Therapist Practice, 2nd Ed. [http://www.apta.org/PT\\_Practice/Guide](http://www.apta.org/PT_Practice/Guide)

Jennifer Bottomley: Quick Reference Dictionary for Physical Therapy: Slack Inc., NJ, USA

The Chartered Society of Physiotherapy (2000): Core standards of Practice <http://www.csp.org.uk/effectivepractice/standards/pack.cfm>

Wellington, B, McClelland, M; Department of Physical Therapy, Youngstown State University, Youngstown, OH: COMPREHENSION OF PHYSICAL THERAPY TERMINOLOGY BY PARENTS IN INDIVIDUAL EDUCATIONAL PLAN (IEP) MEETINGS. Journal of the American Physical Therapy Association

Ergotherapeutische Terminologie

AOTA (2002): Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process. AJOT 56, 609 - 639 (Ersatz für die „Einheitliche Terminologie der Ergotherapie“)

AOTA (American Occupational Therapy Association) (1994): Uniform Terminology for Occupational Therapy – Third Edition. AJOT 48, 1047 – 1054.

DVE (2003): Deutscher Verband der Ergotherapeuten (Hrsg. Miesen, M.): Berufsprofil Ergotherapie. Schulz-Kirchner, Idstein

Fischer, A. (2002): Entwicklung einer deutschsprachigen ergotherapeutischen Terminologie. Ergotherapie – Zeitschrift für angewandte Wissenschaft

Moyers, P. A. (1999): The Guide to Occupational Therapy Practice. AJOT 53 (3) 247 – 322

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

2 Blockwochen und 5 Veranstaltungen (2 Tage)  
verteilt über 2 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einrichtungen des Gesundheitswesens: Leistungsanbieter und Krankenkassen, Gesundheitsökonomik und Gesundheitspolitik (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039470 (Version 8) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22039470

## Studienprogramm

Bachelor: BIG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Grundprinzipien der sozialen Sicherung
- 2 Gesundheitssystem und Gesundheitswirtschaft
- 3 Sektoren des Gesundheitssystems
- 4 Grundstrukturen und Basisdaten der Gesundheitssysteme
- 5 Sicherstellung der Gesundheitsversorgung
- 6 Versorgung durch Leistungsanbieter ( Struktur und Funktion )
  - 6.1 Stationäre Versorgung
  - 6.2 Ambulante Versorgung
  - 6.3 Arzneimittelversorgung
- 7 Leistungsfinanzierung durch Versicherungen ( Struktur und Funktion )
  - 7.1 Gesetzliche Versicherungen
  - 7.2 Private Versicherungen
8. Rechtliche Grundlagen, insbesondere Recht der Leistungsanbieter

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf und präsentieren die Struktur des Gesundheitssystems.

Sie unterscheiden die relevanten Lösungsansätze, sie erklären den konzeptionellen Hintergrund und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge von gesellschaftlichen Veränderungen und der jeweiligen Versorgungssituation im Gesundheits- und Sozialsystem.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Versorgungskonzepte auf der Grundlage sozio-ökonomischer Evaluationen. Sie stellen die Struktur und die Funktionen der Leistungsanbieter und Kostenträger dar und können deren Entscheidungen interpretieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von der Politik oder von Sachverständigen vorgeschlagen werden, durch. Sie zeigen die Unterschiede auf und beurteilen die Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium

## Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Adam, Hans  
Haubrock, Manfred  
Berger, Hendrike  
Theuerkauf, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
12	Vorlesungen
12	betreute Kleingruppen
12	Seminare
12	individuelle Betreuung
12	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Hausarbeiten
18	Kleingruppen
18	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
 Amelung, A. et al: Integrierte Versorgung und medizinische Versorgungszentren, Med. Wiss. Verlagsgesellschaft, Berlin 2006  
 Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft, 5. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
 Lauterbach, Karl W. / Stock, Stefanie/ Breunner, Helmut ( Hrsg.): Gesundheitsökonomie, 2. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
 Rosenbrock, Rolf / gerlinger, Thomas: Gesundheitspolitik, 2. Auflage, Huber Verlag, Bern 2006  
 Schöffski, Oliver / von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomische Evaluationen, Springer Verlag, Berlin u.a. 2002  
 Simon, Michael: Das Gesundheitssystem in Deutschland, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
 Specke, Helmut K: Der Gesundheitsmarkt in Deutschland, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2005  
 von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomik, Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

---

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Elective Abroad

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042105 (Version 15) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22042105

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Studium eines Faches an einer Kooperationshochschule während des Auslandsstudiums im 4. bzw. 5. Semester. Die Studierenden sollen nach Möglichkeit ein Fach bzw. Fächer belegen, die an der Fachhochschule Osnabrück nicht angeboten werden. Damit sollen sie die Möglichkeit nutzen, landes- oder studienortsspezifische Lehrveranstaltungen zu wählen, durch die sie ihr auslandsbezogenes Fachwissen in der jeweiligen Landessprache (oder Englisch) erweitern oder vertiefen können.

Lehrinhalte bestimmen sich nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Lehr-/Lernmethoden

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Modulpromotor

Bauer, Ulrich

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

0	Vorlesungen
---	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

450        Nach Maßgabe der jeweiligen  
Kooperationshochschule

**Literatur**

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

andere

## Elternarbeit, Kinder- und Jugendhilfe (3)

Work with parents, Assistance for children and juveniles (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036491 (Version 11) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036491

### Studienprogramm

Bachelor: BASA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Begriffe und Definitionen, Erscheinungsformen der Elternarbeit
2. Lebenslagen von Eltern und Familien in der modernen Gesellschaft
3. Erörterung von Herausforderungen familiärer Erziehungssituationen
4. Erarbeitung von Bezügen einer sozialarbeiterischen Perspektive auf Elternarbeit
5. Vorstellung spezielle Theoriebezüge (z.B. systemtheoretische oder sozialökologische Zugänge)
6. Praxisfelder bzw. Anwendungsbereiche in der Kinder- und Jugendhilfe (z.B. Elternarbeit in der Heimerziehung, in Kindertagesstätten oder in der Schulsozialarbeit).
7. Spezielle Problemfelder der Elternarbeit (z.B. Eltern mit Migrationshintergrund, in Armutssituationen, psychisch kranke Eltern oder im Bereich der Kindeswohlgefährdung)
8. Methodische Beispiele der Elternarbeit sollen den Studierenden eine vertiefende Auseinandersetzung ermöglichen.
9. Methodische Anforderungen und Professionalitätsmerkmale

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben theoretische Kenntnisse zu Konzepten und Methoden der Elternarbeit und können sie in aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen (Familie und Elternrolle in der modernen Gesellschaft) einordnen. Die Studierenden können anhand unterschiedlicher theoretischer Grundlagen Lebenslagen von Familiensituationen, den Bedarf an spezifischen Formen der Elternarbeit und berufliche Anforderungen an Professionelle in der Kinder- und Jugendhilfe beschreiben.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Seminargespräche  
Gruppenarbeiten  
studentische Referate  
Selbststudium

### Modulpromotor

Maykus, Stephan

## Lehrende

Schneewind-Landowsky, Julia  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bernitzke, F./ Schlegel, P. (2004): Das Handbuch der Elternarbeit. Troisdorf  
Schulze-Krüdener, J./ Homfeld, H.-G. (Hrsg.) (2007): Elternarbeit in der Heimerziehung. Weinheim  
Tschöpe-Scheffler, S. (2006): Konzepte der Elternbildung – eine kritische Übersicht. 2. Auflage. Opladen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Empirische Sozialforschung für Pflegemanager

## Nursing Research and Statistics for Nursing Managers

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22040100 (Version 17) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22040100

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Wissenschaftliche Arbeitstechniken
  - 1.1 Literaturrecherche
  - 1.2 Literaturbewertung, insbesondere empirischer Studien
  - 1.3 Erarbeiten einfacher wissenschaftlicher Texte
  
- 4 Grundlagen der Statistik
  - 4.1 Messen und Skalen
  - 4.2. Empirische und theoretische Verteilungen
  - 4.3. Graphische Darstellung von Daten
  - 4.4. Monovariablen statistische Verfahren
  - 4.5. Bivariablen statistische Verfahren
  - 4.6. Ausblick in die induktive Statistik

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Hübner, Ursula Hertha

### Lehrende

Frey, Andreas  
Hotze, Elke  
Hübner, Ursula Hertha  
Moers, Martin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

15            Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Kleingruppen
15	eLearning Module durcharbeiten

## Literatur

Bortz, J./Döring, N. (2005): Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer  
Frank, N. (2008): Fit fürs Studium. Erfolgreich reden, lesen, schreiben. 9. Aufl. München: DTV  
Kruse, O. (2007): Keine Angst vor dem leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durchs Studium. 12. Aufl. Frankfurt/Main: Campus  
Thiele, A. (2000): Überzeugend präsentieren. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg: Springer

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Englisch / Wirtschafts- und Rechtssprache B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000481 (Version 28) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000481

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

- Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens
- Rechtssprachliche Terminologie, insb. unternehmensrelevante
- Allgemeine rechtliche und wirtschaftliche Themen
- Bewerbungstraining
- Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspresse
- Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen, rechtlichen und gesellschaftlichen Themen des anglo-amerikanischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Rollenspiele, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Bauer, Ulrich

Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Kleingruppenarbeit; Veranstaltungsvor-/nachbereitung; Selbststudium

### Literatur

Cotton, D.; Falvey, D.; Kent, S.: MARKET LEADER, Intermediate Business English, Harlow, England (Pearson Education Ltd.) 2000.  
Smith, T.: MARKET LEADER, Business Law, Harlow, England (Pearson Education Ltd.) 2000.  
div. Artikel aus Fachzeitschriften

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Englisch 3 (Fachsprache Gesundheitsmanagement) / CEF B1/B2

English 3 (Language for Specific Purposes - Health Management) / CEF B1/B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036726 (Version 20) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22036726

## Studienprogramm

Bachelor: BIG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und englischsprachigen Fachzeitschriften;  
Terminologie der Wirtschaftswissenschaften und des Gesundheitsmanagements;  
Fallbeispiele;  
mündliche und schriftliche Textreproduktion;  
Diskussionen und Kurzpräsentationen;  
Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

## Lehr-/Lernmethoden

Gruppen -, Partner- und Einzelarbeit, Rollenspiele, Diskussionen, Präsentationen, e-Learning

## Modulpromotor

Hogg, Alan

## Lehrende

anbarnes(nicht im LDAP),  
Bauer, Ulrich  
Brooks, Robert Andrew  
Vink-Niese, Christina  
Fontaine, Marie  
Hogg, Alan  
Juraszek, Iwona  
Muir, Sarah  
nkatnabr(nicht im LDAP),  
Roussanova, Katia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Seminare
90	Selbststudium, Kleingruppenarbeit, Veranstaltungsvor-/nachbereitung; Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Lebeau, I. , Language Leader Pre-Intermediate Coursebook, Pearson Education Ltd., Harlow, England, 2008  
Lebeau, I. , Language Leader Pre-Intermediate Workbook, Pearson Education Ltd., Harlow, England, 2008  
Trappe, T. et al., Intelligent Business Intermediate Coursebook, Pearson Education Ltd., Harlow, England , 2005

Pile L., Intelligent Business Intermediate Workbook, Pearson Education Ltd., Harlow, England , 2005

div. Artikel aus Fachzeitschriften

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Präsentation

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Englisch 3 (Fachsprache Soziale Arbeit) / CEF B1/B2 (Wahlpflichtmodul 1)

English 3 (Language for Specific Purposes - Social Work) / CEF B1/B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036703 (Version 26) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036703

### Studienprogramm

Bachelor: BASA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und englischsprachigen Fachzeitschriften;  
Terminologie der Wirtschaftswissenschaften und der Sozialarbeit;  
Fallbeispiele;  
mündliche und schriftliche Textreproduktion;  
Diskussionen und Kurzpräsentationen;  
Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext;  
Einführung in britische Kultur und Lebensweise;  
Kurzer Überblick über die Entwicklung der Sozialen Arbeit ab dem 19. Jahrhundert bis dato;  
Aktuelle Praxis der Kinderpflege in der gesetzlichen Sozialarbeit

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

anbarnes(nicht im LDAP),  
Atkin, Andrea  
Bauer, Ulrich  
Brooks, Robert Andrew  
Vink-Niese, Christina  
Fontaine, Marie  
Hogg, Alan  
Juraszek, Iwona  
Muir, Sarah  
nkatnabr(nicht im LDAP),  
Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Selbststudium, Kleingruppenarbeit,  
Veranstaltungsvor-/nachbereitung;  
Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gill Nettle , The Victorian, 1999  
Sue Palmer , Victorian Children, 2001  
Frank Field M.P., The Welfare State - Never Ending Reform, 2000  
Nigel Parton, From Maria Colwell to Victoria Climbié, 2004  
Michelle Elliott , Kidscape, 1987  
The Department of Health and The Department of Education, UK Government:  
Papers and guidelines

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



## Englisch 3 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF B1/2

English 3 (Language for Specific Purposes - Business) / CEF B1/B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022177 (Version 13) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22022177

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, B-dual

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und der englischsprachigen Wirtschaftspresse;  
Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens;  
Fallbeispiele zum Thema Unternehmung;  
mündliche und schriftliche Textreproduktion;  
Diskussionen, Kurzpräsentationen;  
Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen des anglo-amerikanischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Bauer, Ulrich

### Lehrende

Bauer, Ulrich  
Hogg, Alan  
Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Kleingruppenarbeit; Veranstaltungsvor/-  
nachbereitung; Selbststudium

### Literatur

Trappe, T. et al. Intelligent Business Intermediate Coursebook und  
Pile, L. Intelligent Business Intermediate Workbook, Pearson Education Ltd.  
Harlow, England 2005.

div. Artikel aus der englischsprachigen Wirtschaftspresse

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

2 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Englisch 4 (Fachsprache Sozialwissenschaften) / CEF B2/C1

English 4 (Language for Specific Purposes -Social Sciences) / CEF B2/C1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037461 (Version 19) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22037461

## Studienprogramm

Bachelor: BIG, PFW, PGM, BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion ausgewählter fachspezifischen Artikel aus Lehrbüchern und der englischsprachigen Wirtschaftspresse;  
Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zu Themen aus dem Gesundheitsmanagement und aus den Sozialwissenschaften des englischsprachigen Sprachraums;  
Themenvertiefung in Präsentationen, Diskussionen und Projektarbeit;  
vertiefte Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge;  
Festigung von Grammatik, Syntax und Gesprächsaufbau;  
Fallstudien zu interkulturellen Unterschieden  
Fachspezifische Terminologie

## Lehr-/Lernmethoden

Gruppen -, Partner- und Einzelarbeit, Rollenspiele, Diskussionen, Präsentationen, e-Learning

## Modulpromotor

Hogg, Alan

## Lehrende

anbarnes(nicht im LDAP),  
Atkin, Andrea  
Bauer, Ulrich  
Brooks, Robert Andrew  
Vink-Niese, Christina  
Fontaine, Marie  
Hogg, Alan  
Juraszek, Iwona  
Muir, Sarah  
nkatnabr(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Selbststudium, Kleingruppenarbeit,  
Veranstaltungsvor-/nachbereitung;  
Prüfungsvorbereitung

### Literatur

div. Fachtexte

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Präsentation

### Dauer

1 Semester/ 2 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Englisch 4 (Fachsprache Wirtschaft und Recht) / CEF B2/C1

English 4 (Language for Specific Purposes - Business and Law) / CEF B2/C1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037479 (Version 13) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22037479

### Studienprogramm

Bachelor: BWR

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion ausgewählter fachspezifischen Artikel aus Lehrbüchern und der englischsprachigen Wirtschaftspresse;  
Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zu gesellschaftlichen und juristischen Themen des englischsprachigen Sprachraums;  
Themenvertiefung in Präsentationen, Diskussionen und Projektarbeit;  
vertiefte Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge;  
Festigung von Grammatik, Syntax und Gesprächsaufbau;  
Fallstudien zu interkulturellen Unterschieden  
Fachspezifische Terminologie

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen -, Partner- und Einzelarbeit, Rollenspiele, Diskussionen, Präsentationen, e-Learning

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

anbarnes(nicht im LDAP),  
Bauer, Ulrich  
Brooks, Robert Andrew  
Fontaine, Marie  
Hogg, Alan  
Juraszek, Iwona  
Muir, Sarah  
nkatnabr(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Selbststudium, Kleingruppenarbeit,  
Veranstaltungsvor-/nachbereitung;  
Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Charlton, H.E. und McKay, W.R., Legal English, Pearson Education Ltd., Harlow, England, 2005

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Präsentation

### Dauer

1 Semester/ 2 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Englisch 5 (Advanced Business Conversation and Negotiation) / CEF C1/C2

Englisch 5 (Advanced Business Conversation and Negotiation) / CEF C1/C2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22040121 (Version 10) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22040121

## Studienprogramm

Bachelor: IM

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Recherche, Lektüre, Analyse von und Diskussion zu ausgewählter/en wirtschafts- und wirtschaftspolitischer/en Themen basierend auf authentischen Artikeln aus Fachbüchern und der englischsprachigen Wirtschafts- und Fachpresse zu entsprechendem grundlegenden und tagespolitischem Geschehen;

Grundlagen und Praxis der Verhandlungsführung im internationalen und interkulturellen Kontext; Fallstudien und Simulationen zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

Themenvertiefung in Präsentationen, Diskussionen, Projektarbeit und Verhandlungen;

Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements; exemplarische, vertiefte Festigung von Grammatik, Syntax und Gesprächsaufbau

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können die Aufgaben voll erfüllen, die in die gesellschaftliche und wirtschaftliche Berufspraxis im englischsprachigen Ausland sowie in englischsprachigen Unternehmen und Situation an sie gestellt werden:

sie können vertiefte Gespräche zu komplexen spezifischen Themen der Volks- und Betriebswirtschaft führen und lenken;

sie können internationale Verhandlungen führen, mitgestalten, lenken, auch im interkulturellen Kontext;

sie verfügen über Kenntnisse der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur sowie der kulturellen Eigenheiten ausgewählter englischsprachiger Länder;

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit seminaristischem Charakter, Gruppen -, Partner- und Einzelarbeit, Diskussionen, Präsentationen, Projektarbeit, Selbststudium

## Modulpromotor

Hogg, Alan

## Lehrende

anbarnes(nicht im LDAP),  
Bauer, Ulrich  
Fontaine, Marie  
Hogg, Alan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Selbststudium, Kleingruppenarbeit,  
Veranstaltungsvor-/nachbereitung;  
Prüfungsvorbereitung

## Literatur

div. vertiefende Artikel aus der englischsprachigen Wirtschaftspresse;  
div. audiovisuelles Material aus Rundfunk, Fernsehen, Internet und anderen Quellen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



## Englisch/ Wirtschaftsenglisch Niveau A

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000271 (Version 33) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000271

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; vertiefende Kommunikationsübungen; Lektüre didaktischer und leichter authentischer Texte; mündliche und schriftliche Textreproduktion; Diskussion; Kurzreferate

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können kompetent mit den grammatischen Strukturen der Sprache umgehen, selbständig Texte erschließen und kurze eigene Texte/ Vorträge produzieren

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, Referate, Rollenspiele, e-Learning

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Bauer, Ulrich  
Hogg, Alan  
Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90            Veranstaltungsvor- /-nachbereitung; e-Learning;  
Selbststudium; Kleingruppenarbeit

## Literatur

N.N., "English Express", Interactive Language Teaching Ltd., Guildford, Surrey, UK.  
Cotton, D.; Falvey, D.; Kent, S.: MARKET LEADER, Pre-Intermediate Business English, Harlow, England (Pearson Education Ltd.) 2000.  
div. Artikel aus englischsprachigen Zeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Englisch/ Wirtschaftsenglisch Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000277 (Version 37) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000277

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens  
Fallbeispiele zum Thema Unternehmung  
Bewerbungstraining  
Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspresse  
Referate

Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen des anglo-amerikanischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Bauer, Ulrich  
Hogg, Alan  
Roussanova, Katia  
vinasith(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Kleingruppenarbeit; Veranstaltungsvor-/nachbereitung; Selbststudium

### Literatur

Cotton, D.; Falvey, D.; Kent, S.: MARKET LEADER, Intermediate Business English, Harlow, England (Pearson Education Ltd.) 2000.  
div. Artikel aus der englischsprachigen Wirtschaftspresse

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Englisch/ Wirtschaftsenglisch Niveau B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000278 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000278

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

1. Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen des englischsprachigen Sprachraums
2. Themenvertiefung in Referaten, Diskussionen und Projektarbeit
3. Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge
4. Festigung von Grammatik, Syntax und Gesprächsaufbau
5. Fallstudien zur interkulturellen Unterschieden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können die Aufgaben erfüllen, die in Studium und Praktikum im englischsprachigen Ausland an sie gestellt werden: Sie können spezifische Themen der Volks- und Betriebswirtschaft selbständig recherchieren, analysieren und darstellen und mit grundlegenden Abläufen im Unternehmen sprachlich kompetent umgehen. Sie verfügen über Kenntnisse der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur sowie der kulturellen Eigenheiten ausgewählter englischsprachiger Länder.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Übungen, studentische Referate, Projekte, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Bauer, Ulrich  
Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Seminare
15	Referate

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Kleingruppenarbeit; Veranstaltungsvor-/nachbereitung; Selbststudium

### Literatur

Cotton, D.; Falvey, D.; Kent, S.: MARKET LEADER, Intermediate Business English, Harlow, England (Pearson Education Ltd.) 2000.  
div. Artikel aus der englischsprachigen Wirtschaftspresse

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Englisch/ Wirtschaftsenglisch Niveau C

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000279 (Version 39) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000279

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

1. Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements
2. Recherche, Analyse und Diskussion aktueller Artikel der Fachpresse
3. Betrachtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus der Perspektive der Zielsprachenländer
4. Fallstudien, Simulationen und Projektarbeit zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Lerner können in internationalen Unternehmen und Institutionen Führungsaufgaben sprachlich und kulturell kompetent ausführen. Sie sind in der Lage, Sachverhalte und Problemfelder aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und Lösungsansätze zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Aspekte des Fachgebiets und übertragen sie auf aktuelle Situationen. (Gruppenarbeit, Übungen, Studentische Referate, Fallstudien, Verhandlungen, Selbststudium)

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Bauer, Ulrich  
Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Seminare
25	betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Referate
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Schneider S.C. und Barsoux, J.-L., Managing Across Cultures, Harlow (Prentice Hall), 1979  
Lewis, Richard D., When Cultures Collide, London (Nicholas Brealey Publishing), 1996  
Casler, K., Palmer, D., Raimond P., Woodbridge T., Business Assignments, Oxford, (OUP), 1989  
Diverse aktuelle Fachartikel aus der englischsprachigen Wirtschaftspresse

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



## Englisch/Fachenglisch in der Pflege Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000494 (Version 27) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000494

### Studienprogramm

Bachelor: P

### Lehrinhalte

- 1 Fachterminologie der Pflege und der Pflegewissenschaft
- 2 Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Fachpresse
- 3 Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext
- 4 Übung eines Bewerbungsgespräches im Kontext eines Auslandspraktikums

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Verständnis der Fachsprache.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können Aufbau und Inhalt wissenschaftlicher Fachtexte in der Fremdsprache erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden analysieren kritisch pflegewissenschaftliche Fachtexte.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können sich in der Fremdsprache in fachliche Kontexte sicher einbringen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Unterschiede der Gesundheitssysteme erkennen und benennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Rollenspiele, studentische Referate, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Moers, Martin

### Lehrende

nadkarni(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Übungen

30            Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Referate
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
10	Kleingruppen

### Literatur

Reader zu Beginn der Veranstaltung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Entwicklung und Anwendung evidenzbasierter Praxis- und Expertenstandards, Qualitätsentwicklung in der Pflege (2)

## Evidence based Practice- and Expert-Standards for Nursing Care

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22038029 (Version 19) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22038029

### Studienprogramm

Bachelor: PFW, PGM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Entwicklung und Anwendung evidenzbasierter Expertenstandards
  - 1.1 Stufen und Verfahrensschritte:des DNQP: von der Themenfindung bis zur Aktualisierung
  - 1.2 Voraussetzungen für eine nachhaltige Implementierung
  - 1.3 Auswirkungen auf Berufspraxis und Berufsfeld
  
- 2 Methodik für die Entwicklung und Anwendung evidenzbasierter Praxisstandards
  - 2.1 Anwendung des Qualitätszyklus
  - 2.2 Voraussetzung für eine nachhaltige Implementierung
  
- 3 Gesundheitspolitische Strategien zur Qualitätsentwicklung und -sicherung in der Pflege auf Bundes- und Länderebene

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes methodisches Wissen zur Entwicklung und Implementierung evidenzbasierter Praxis- und Expertenstandards und können dieses in der Praxis anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminare  
Übungen in Kleingruppen  
Exkursion

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

### Lehrende

Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Seminare

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

30 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.) (2007): Methodisches Vorgehen zur Entwicklung und Anwendung von Expertenstandards in der Pflege. DNQP: Osnabrück ([www.dnqp.de](http://www.dnqp.de))

Behrens, J.; Langer, G. (2006): Evidence-based Nursing und Caring. 2. vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage. Hans Huber Verlag: Bern

Schiemann, D.; Moers, M. (2004): Werkstattbericht über ein Forschungsprojekt zur Weiterentwicklung der Methode "Stationsgebundene Qualitätsentwicklung in der Pflege". DNQP: Osnabrück ([www.dnqp.de](http://www.dnqp.de))

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ethik der Sozialen Arbeit

## Ethics of social work

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036648 (Version 7) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036648

### Studienprogramm

Bachelor: BASA

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Ansätze empirischer Ethik
- 2 Philosophische und theologische Grundlagen der Ethik
- 3 Optionen der Sozialen Arbeit
- 4 Argumentationsmodelle der Ethik
- 5 Ethische Fragestellungen in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen Grundprinzipien der Ethik und einige ihrer philosophischen und theologischen Begründungen.

Sie unterscheiden empirische und normative Theorien der Ethik.

Sie können grundlegende Optionen ihres professionellen Handelns formulieren.

Sie kennen verschiedene Argumentationstypen normativer Ethik und können diese auf Fragestellungen, die in Handlungsfeldern der Sozialen Arbeit auftreten, anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, handlungsleitende Normen diskursiv zu begründen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Übungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Kuhnke, Ulrich

### Lehrende

Kuhnke, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Kleingruppen

30 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Ach, J.S. / Bayertz, K. / Siep, L. (Hrsg) (2008 und 2009): Grundkurs Ethik. 2 Bde. Paderborn. mentis  
Fischer, J. / Gruden, St. / Imhof, E. / Strub, J.-D. (22008): Grundkurs Ethik. Grund-begriffe philosophischer und theologischer Ethik, Stuttgart. Kohlhammer  
Lienemann, W. (2008): Grundinformation Theologische Ethik, Göttingen. Vanden-hoek & Ruprecht  
Lob-Hüdepohl, A. / Lesch, W. (Hrsg): Ethik Sozialer Arbeit. Ein Handbuch. Paderborn. Schöningh  
Römel, J. (2008 und 2009): Christliche Ethik in moderner Gesellschaft. 2 Bde. Frei-burg-Basel-Wien. Herder

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## Europarecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000378 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000378

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

1. Historische Entwicklung der europäischen Integration
2. Institutioneller Rahmen der Europäischen Gemeinschaften
3. Haushalt der Europäischen Gemeinschaften
4. Europäische Rechtsordnung (Primäres und Sekundäres Gemeinschaftsrecht, Grundrechte, Verhältnis von Gemeinschaftsrecht zu nationalem Recht, Prinzip der beschränkten Einzelermächtigung, Verhältnismäßigkeitsprinzip, Flexibilisierung, Rechtsschutz durch den Europäischen Gerichtshof)
5. Grundfreiheiten des EG-Vertrages
  - 5.1. Freiheit des Warenverkehrs, Art. 23 ff. EGV
  - 5.2. Freizügigkeit der Arbeitnehmer, Art. 39-42 EGV
  - 5.3. Niederlassungsfreiheit der Unternehmer, Art. 43-48 EGV
  - 5.4. Dienstleistungsfreiheit, Art. 49-55 EGV
  - 5.5. Freiheit des Kapital- und Zahlungsverkehrs, Art. 56-60 EGV
  - 5.6. Allgemeines Diskriminierungsverbot, Art. 12 EGV
6. Kompetenzen der EG und ihre Umsetzung ("Politikbereiche der EG")
  - 6.1. Gemeinsame Agrarpolitik (GAP), Art. 32-38 EGV
  - 6.2. Wettbewerbsregeln, Art. 81 ff. EGV
  - 6.3. Rechtsangleichung, Art. 94-97 EGV
  - 6.4. Steuerliche Vorschriften, Art. 90-93 EGV
  - 6.5. Wirtschafts- und Währungsunion, Art. 98-124 EGV
  - 6.6. Gemeinsame Handelspolitik gegenüber Drittstaaten
  - 6.7. Umweltschutz, Art. 174-176
  - 6.8. Gemeinsame Verkehrspolitik, Art. 70-80 EGV, und Transeuropäische Netze, Art. 154-156 EGV
  - 6.9. Verbraucherschutz, Art. 153 EGV
  - 6.10. Sozial- und Beschäftigungspolitik, Art. 136-148, 125-130 EGV
  - 6.11. Strukturpolitik, Art. 158-162
  - 6.12. Bildung und Kultur, Art. 149-151 EGV
  - 6.13. Forschungs- und Entwicklungspolitik
  - 6.14. Visa- und Einwanderungspolitik, Art. 61-69 EGV
7. Polizeiliche und justizielle Zusammenarbeit in Strafsachen
8. Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen über das System der Europäischen Union, vor allem der Europäischen Gemeinschaft.

Sie verstehen, wie das Europarecht auf das Handeln von Wirtschaftsunternehmen, aber auch des im ökonomischen Bereich handelnden Staates, der Kommunen und anderer staatlicher Verwaltungsträger einwirkt.

### *Wissensvertiefung*

Insbesondere können sie die Grundfreiheiten des Binnenmarktes in rechtlicher Hinsicht verstehen und anwenden und verfügen über Kenntnisse des europäischen Wettbewerbsrechts sowie rechtlich relevanter Fragen im Bereich der Sozial-, Verbraucherschutz- und Umweltpolitik.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in ihrem späteren Berufsfeld diese Fragen gegenüber Mitarbeitern und Vorgesetzten zu kommunizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristisches Lehrgespräch mit integrierten Fallstudien.

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Europarecht in jeweils aktueller Auflage, z. B. Oppermann, Thomas, Europarecht, München; Schäfer, Peter, Studienbuch Europarecht, Stuttgart; Streinz, Rudolf, Europarecht, Heidelberg; Hakenberg, Waltraud, Grundzüge des Europäischen Gemeinschaftsrechts, München; Pieper, Stefan Ulrich/Schollmeier, Andreas/Krimphove, Dieter, Europarecht - Das Casebook, Köln u.a.; Arndt, Hans-Wolfgang/Fischer, Kristian, Europarecht, Fälle mit Lösungen, Heidelberg.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester



**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Europäische Integration

## European Integration

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000074 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000074

### Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M, ÖM und Wirtschaftsingenieurwesen

### Lehrinhalte

1. Integrationstheorie (Integrationsstufen, -verfahren und -wirkungen)
2. Historische Entwicklung der europäischen Integration
3. Institutioneller Rahmen der Europäischen Gemeinschaften
4. Finanzverfassung der Europäischen Union
5. Grundlagen der Europäischen Rechtsordnung
6. Grundfreiheiten des EG-Vertrages
7. Kompetenzen als Grundlage der "Politiken" der EG (gemeinsame Agrarpolitik, Wettbewerbsregeln, Rechtsangleichung, steuerliche Vorschriften, Wirtschafts- und Währungsunion, gemeinsame Handelspolitik, Umweltschutz, Verkehr und Transeuropäische Netze, Verbraucherschutz, Sozial- und Beschäftigungspolitik, Strukturpolitik, Bildung und Kultur, Forschung)
8. Europäische Innenpolitik der EU
9. Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik der EU
10. Europäische Wirtschaftspolitiken (Wettbewerbs- und Industriepolitik, Geld, und Währungspolitik, Fiskal-, insbesondere Steuerpolitik, Beschäftigungs- und Sozialpolitik, Regional- und Strukturpolitik)
11. Erweiterungs- und Vertiefungsperspektiven

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Wissen zu Theorie, Entwicklung, Institutionen und Recht der Europäischen Gemeinschaften sowie in einzelnen Politikbereichen über ein vertieftes Wissen zu aktuellen Entwicklungen. Die Studierenden nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten über die Entwicklung ausgewählter Politikbereiche. Die Studierenden können Vorschläge der Europäischen Kommission und des EU-Rates zu ausgewählten Politikbereichen und zum weiteren Entwicklungsprozess der EU unter Berücksichtigung theoretischer Grundlagen analysieren und unter regional- bzw. nationalstaatlichen Interessenlagen bewerten. Die Studierenden werden Veränderungen innerhalb der EU und Diskussionen über verschiedene Politikmaßnahmen der EU im betrieblichen Arbeitsumfeld einzuordnen und zu beurteilen wissen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, studentische Referate und Präsentationen; Gruppenarbeiten, Fallstudien, Exkursion

### Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Müller-Bromley, Nicolai  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

El-Agraa, A., The European Union. Economics & Policies, 6th Edition, 2001  
Hiltris, Th., European Economics, 5th Edition, 2003  
Läufer, Th. (Hrsg.), Vertrag von Amsterdam, Bonn 1998  
Ohr, R., Theurl, Th. (Hrsg.), Kompendium Europäischer Wirtschaftspolitik, Vahlen Verlag, München 2001  
Oppermann, Th., Europarecht, 2. Aufl., München 1999  
Pieper, S./Schollmeier, A./Krimphove, D., Europarecht - Das Casebook, Köln u.a. 2000  
Schäfer, P., Studienbuch Europarecht, Das Wirtschaftsrecht der EG, 2. Aufl., Stuttgart 2003

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Europäische Integration

## European Integration

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039762 (Version 15) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22039762

### Studienprogramm

Bachelor BBM, IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Europäischen Union
2. Geschichte der Europäischen Integration
3. Gesetze und Institutionen der Europäischen Union
4. Entscheidungsstrukturen und Entscheidungsprozesse
5. Finanzverfassung der Europäischen Union
6. Gemeinsamer Markt und Grundfreiheiten
7. Gemeinsame Agrarpolitik
8. Europäische Kohäsionspolitik
9. Wettbewerbspolitik in Europa
10. Geldpolitik und Europäisches Währungssystem
11. Fiskalpolitik in der Europäischen Union
12. Zukunft der Europäischen Union

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Wissen zu Entwicklung, Institutionen und Recht der Europäischen Union. Sie kennen die ökonomisch-theoretischen Überlegungen in den zentralen Aufgabenfeldern der Europäischen Wirtschafts- und Währungspolitik.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen in den ausgewählten Politikfeldern der Europäischen Union über einen detaillierten Wissensstand und kennen die aktuellen Entwicklungen in diesen Aufgabenbereichen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Politikvorschläge in den ausgewählten Aufgabenbereichen und zur weiteren Entwicklung der Europäischen Union unter Einbeziehung des ökonomischen Instrumentariums analysieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ihre Überlegungen zu Fragen der Europäischen Union in strukturierter Form präsentieren, wobei sie volkswirtschaftliche Daten und Statistiken zur Bearbeitung und Urteilsbildung heranziehen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Veränderungen innerhalb der Europäischen Union sachgerecht einzuordnen und auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse zu Diskussionen über verschiedene Politikmaßnahmen der Europäischen Union in angemessener Weise Stellung zu beziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Referate, Hausarbeiten, Fallstudien

## Modulpromotor

Adam, Hans

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Berger, Hendrike  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

30 Literaturstudium

## Literatur

Baldwin, Richard, Wyplosz, Charles: The Economics of European Integration, 3rd Edition, Berkshire 2009.  
El-Agraa, Ali M.(ed.): The European Union. Economics and Policies, 8th Edition, Cambridge 2007.  
Ribhegge, Hermann: Europäische Wirtschafts- und Sozialpolitik, Berlin, Heidelberg 2007.  
Wagener, Hans-Jürgen, Eger, Thomas, Fritz, Heiko: Europäische Integration. Recht und Ökonomie, Geschichte und Politik. München 2006.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## Fallstudien Privatrecht 1 - 3

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000121 (Version 38) vom 16.02.2007

### Modulkennung

22000121

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

Die Lerngegenstände der Fallstudien entsprechen denen der Vorlesung zum Privatrecht 1 - 3.

### Lehr-/Lernmethoden

Teils seminaristische Vorlesung; teils studentische Referate

### Modulpromotor

Strauß, Rainer

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk  
Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmund  
Tonner, Norbert  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70            Referate

50            Literaturstudium

### Literatur

Die Literatur entspricht den Angaben zu den Modulen Privatrecht. Vertiefende Hinweise werden in der Veranstaltung gegeben.

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Fallstudien zum Arbeitsrecht, Gesellschaftsrecht, Europarecht, Wirtschaftsstrafrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000138 (Version 40) vom 16.02.2007

## Modulkennung

22000138

## Studienprogramm

Bachelor: WR

## Lehrinhalte

Die Lerngegenstände der Fallstudien entsprechen denen der jeweiligen Vorlesung im Arbeitsrecht, Gesellschaftsrecht, Europarecht und Wirtschaftsstrafrecht.

## Lehr-/Lernmethoden

Teils seminaristische Vorlesung, teils studentische Referate; Kleingruppenarbeit

## Modulpromotor

Strauß, Rainer

## Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Müller-Bromley, Nicolai  
Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmund  
Tonner, Norbert  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Literaturstudium
----	------------------

50	Literaturstudium
----	------------------

## Literatur

Die Literatur entspricht grundsätzlich der der Module zum Arbeitsrecht, Gesellschaftsrecht, Steuerrecht, Europarecht und Wirtschaftsstrafrecht. Ergänzende Literatur wird von den Dozenten angegeben. Rechtsprechungsübersicht "Juratelegramm".



**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Familien- und Jugendrecht für die Soziale Arbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001408 (Version 54) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001408

### Studienprogramm

BA Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Familienrecht mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, insbesondere relevante Bereiche aus:

- Ehe und Familie in der Verfassung und im Privatrecht
- Eherecht, Lebenspartnerschaft
- Kindschaftsrecht
- Vormundschaft, Pflegschaft; Betreuung; auch öffentlich-rechtliche Unterbringung
- Internationales / Europäisches Privatrecht

Jugendrecht mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, insbesondere relevante Bereiche aus:

- Jugendhilferecht im Rechtssystem
- Aufgaben der Jugendhilfe
- Rechte und Berechtigte, Verfahren, Datenschutz in der Jugendhilfe
- Träger und Organisation der Jugendhilfe; Überblick über Leistungserbringung durch freie Träger
- Leistungen der Jugendhilfe
- Andere Aufgaben der Jugendhilfe: Inobhutnahme, Herausnahme, Erlaubnisse; Beistandschaft, Pflegschaft, Vormundschaft
- Weitere Aufgaben der öffentlichen Jugendhilfe, teilweise lediglich Überblick
- Überblick über Teilnehmerbeiträge, Kostenerstattung, Überleitung von Ansprüchen in der Jugendhilfe
- Einführung in Kinder- und Jugendschutz außerhalb des Sozialgesetzbuches
- Einführung in das Jugendstrafrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breites, teilweise detailliertes Wissen in den für die Soziale Arbeit relevanten Bereichen des Familien- und Jugendhilferechts, jeweils mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung.

In diesen Bereichen können sie insbesondere wichtige rechtliche Begriffe und Prinzipien / Regeln / Theorien, Zusammenhänge/Systeme, Strukturen / Aufbau, Abgrenzungen / Unterschiede und Funktionen/ Bedeutung / Aufgaben nennen / erkennen, definieren und erläutern / darstellen.

Sie können die erworbenen Kenntnisse auf praktische Sachverhalte anwenden und insbesondere einfachere bzw. übliche rechtliche Probleme und Fragestellungen erkennen und darstellen und unter Anwendung der juristischen Rechts- und Methodenlehre Lösungen entwickeln.

Sie können erarbeitete rechtliche Standpunkte vertreten und erläutern.

Sie kennen und verstehen weitere wichtige Regelungen des Jugendrechts, insbesondere des Jugendschutzes und des Jugendstrafrechts und können diese Rechtsmaterien in ihre Tätigkeit einbeziehen.

Sie können sich in neue Rechtsmaterien einarbeiten.

Sie erkennen, ob der Rat eines Juristen notwendig ist.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Heußner, Hermann

### Lehrende

Heußner, Hermann

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung (Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen)

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung, Selbststudium einschließlich Lösen von Übungsfragen und -fällen, Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Bauer, Jost / Dohmel, Wolfgang / Schimke, Hans-Jürgen: Recht und Familie, 2. Aufl., München 2001
  - Bindzus, Dieter / Musset, Karl-Heinz: Grundzüge des Jugendrechts, München 1999
  - Fieseler, Gerhard / Herborth, Reinhard: Recht der Familie und Jugendhilfe, 6. Aufl., München 2004
  - Münder, Johannes: Kinder- und Jugendhilferecht, 5. Aufl., München 2004
  - Schwab, Dieter: Familienrecht, 12. Aufl. München 2003
- Weitere Literatur wird zu Veranstaltungsbeginn genannt

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Familien- und patientenorientierte Pflege und Versorgungsstrukturen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000259 (Version 20) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000259

## Studienprogramm

Bachelor: P

## Lehrinhalte

- 1 Pflegerische Versorgungsstrukturen
  - 1.1 Theoretische Konzepte zur chronischen Krankheit
  - 1.2 Pflegerische Versorgungsansätze
  - 1.3 Vernetzung von Gesundheitseinrichtungen
  - 1.4 Multidisziplinäre Versorgungskonzepte
  
- 2 Zielgruppe: alte Menschen
  - 2.1 Altersbilder
  - 2.2 Biologische/ Demographische Aspekte des Alterns
  - 2.3 Soziale und psychologische Aspekte/ Alterstheorien
  - 2.4 Wohn- und Versorgungsformen für ältere Menschen
  - 2.5 Pflegerische Konzepte für ältere Menschen
  
- 3 Zielgruppe Pflegende Angehörige
  - 3.1 Gruppe der Pflegenden Angehörigen
  - 3.2 Situation und Belastungen pflegender Angehöriger
  - 3.3 Entlastungskonzepte für pflegende Angehörige
  
- 4 Zielgruppe Familien in Gesundheitseinrichtungen
  - 4.1 Situationsanalysen in Gesundheitseinrichtungen
  - 4.2 Einfluss der Charta für Kinder im Krankenhaus
  - 4.3 Situationsanalysen in der Forschungsliteratur
  - 4.4 Ausgewählte Forschungsergebnisse zur (Früh-)kindlichen Entwicklung und zur Eltern Kind Interaktion in der (frühen) Kindheit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Zielgruppe alte Menschen:

Die Studierenden -

reflektieren die Situation älterer Menschen in der Gesellschaft und im Gesundheitswesen -

identifizieren spezifische Versorgungsbedarfe älterer Menschen

- erläutern und bewerten zielgruppenspezifische Versorgungskonzepte

Zielgruppe pflegende Angehörige

Die Studierenden

- schätzen die Situation und die Belastungen pflegender Angehöriger realistisch ein

- erläutern und bewerten Entlastungskonzepte für pflegende Angehörige

Zielgruppe Kinder und Eltern in Gesundheitseinrichtungen

Die Studierenden

kennen alters- und entwicklungsabhängige Bedürfnisse von Kindern in der ambulanten und stationären Gesundheitsversorgung

kennen den Stellenwert der elterlichen Begleitung und Einbeziehung

schätzen den Unterstützungsbedarf von Eltern/ Familien ein,

haben ein breites Wissen über familienorientierte Pflegekonzepte

Pflegegerische Versorgungsstrukturen

Die Studierenden

- kennen und diskutieren theoretische Konzepte zum Phänomen der chronischen Krankheit

- erläutern und bewerten pflegerische Versorgungsansätze, die sich auf chronische Krankheit beziehen

- vergleichen und bewerten Vernetzungskonzepte zwischen Gesundheitseinrichtungen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Fallstudien

Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Hotze, Elke

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike

Hotze, Elke

Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

85            Vorlesungen

35            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Literaturstudium
100	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Oerter, R, Montada, L. (2002). Entwicklungspsychologie. 5. vollst. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz PVU  
Friedemann, M, Köhlen, C. (2003). Familien- und umweltbezogene Pflege. 2. Aufl. Bern: Huber Verlag  
Gehring, M. et al (Hg.) (2001). Familienbezogene Pflege. Bern: Huber Verlag

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finanz- und Kostenmanagement in Gesundheitseinrichtungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000312 (Version 33) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000312

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Lehrinhalte

1. Theoretische Grundlegung: KHG, BPfIV, KHEntG, Fallpauschalen Verordnung
2. Segmentorientierte Analyse der Finanzierungssysteme: Stationärer Bereich, Ambulanter Bereich, Integrative Formen
3. Ökonomische Wirkungen der Finanzierungssysteme
4. Krankenhauspezifisches Kostenmanagement
5. Ergebnis- und handlungsorientiertes Controlling (Grundlage)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die rechtlichen Gegebenheiten und die wesentlichen Gebiete der differenzierten Finanzierungssysteme. Sie erkennen die Grundzüge der Erkenntnis- und Forschungsprozesse in diesem Gebiet.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein Problembewußtsein und ein detailliertes Wissen über die Wirkungsmechanismen der Finanzierungssysteme. Die Studierenden können die Spezifika des gesundheitsorientierten Kostenmanagements definieren, erklären und auf bestimmte Problemfälle und Segmente des Gesundheitsbereichs anwenden. Sie haben ein kritisches Verständnis sowohl zu einseitigen rechnungswesenorientierten und sozialwissenschaftlich ausgerichteten Vorgehensweisen. Die Studierenden können die diversen Kostenmanagementansätze beschreiben, präsentieren und interpretieren und auf ihre Zielrichtung bestimmen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe von Verfahren und methodischen Kenntnissen vorgefundene Daten aufbereiten und interpretieren und Handlungen daraus ableiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren, um wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten Standardproblemen zu formulieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten an, um Standardaufgaben und einige fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Die Studierenden können verschiedene Kostenmanagementverfahren darstellen und mit entsprechenden Daten füllen (Budgetplan, Vollkosten). Die Studierenden können die grundlegenden Verfahren einer kritischen Analyse unterziehen und argumentativ unterschiedlichen Interessenvertretern gegenüber darstellen. Die Studierenden können Verfahren und Methoden auf die Praxis anwenden und den theoretischen Bezug praxisrelevant umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung, Präsentation

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18 Literaturstudium

17 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gesetzestexte in der aktuellen Fassung zur Zeit: Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG), Bundespflegesatzverordnung (BpflV), Krankenhausergeltgesetz (KHEntG), Verordnung zum Fallpauschalensystem der Krankenhäuser für das Jahr 2004 (KFPV 2004), Verordnung zur Bestimmung besonderer Einrichtungen im Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (FPVBE 2004), Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V - Auszug)

Bofinger, O, K. Brandeker und W. Bofinger: Krankenhausfinanzierungsgesetz, usw. Kommentare. Loseblattsammlung Wiesbaden 1976 und Folgejahre

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Chancen und Risiken von Managed Care. Stuttgart, Berlin Köln 1998

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln 1999

Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch. Loseblattsammlung, Berlin 1981 und Folgejahre

Purzer, K. fortgeführt von R. Härtle: Das Rechnungswesen im Krankenhaus. Handkommentar, Loseblattsammlung, Stuttgart 1978 und Folgejahre

Hentze, J. und E. Kehrens: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern: Systematische Einführung. Stuttgart, Berlin, Köln 2004

Straub, S.: Controlling für das wirkungsorientierte Krankenhausmanagement. Ein Value-Chain basierter Ansatz. Bayreuth 1997

Zapp, W. (Hrsg.): Prozessgestaltung im Krankenhaus. Heidelberg 2002

Zapp, W. (Hrsg.): Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Finanzmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000456 (Version 27) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000456

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG, ÖM

## Lehrinhalte

- 1 Grundlagen
  - 1.1 Definition von Investition und Finanzierung
  - 1.2 Systematisierung von Finanzierungen
  - 1.3 Systematisierung von Investitionen
  - 1.4 Aufgaben des Finanzmanagements
- 2 Rahmenbedingungen der Finanzierung in Deutschland
  - 2.1 Kapitalstruktur deutscher Unternehmen
  - 2.2 Eigenkapitalfinanzierungen über die Börse
  - 2.3 Fremdkapitalfinanzierungen über die Börse
  - 2.4 Aktuelle Rahmenbedingungen
- 3 Finanzanalyse
  - 3.1 Grundlagen der Rechnungslegung
  - 3.2 Liquiditätsanalyse
  - 3.3 Erfolgsanalyse
- 4 Grundlagen der Investitionsrechnung
  - 4.1 Übersicht der verschiedenen Verfahren
  - 4.2 Finanzmathematische Grundlagen
  - 4.3 Die Kapitalwertmethode
  - 4.4 Alternative Investitionsrechenverfahren
  - 4.5 Vergleich verschiedener Methoden
    - 4.5.1 Vergleich bei Vorteilhaftigkeit
    - 4.5.2 Vergleich bei Auswahlentscheidungen
- 5 Beteiligungsfinanzierung
  - 5.1 Rechtsformen und Beteiligungsfinanzierung
  - 5.2 Beteiligungsfinanzierung bei der AG
    - 5.2.1 Neuemission von Aktien
    - 5.2.2 Kapitalerhöhungen
  - 5.3 Venture-Capital-Finanzierungen
- 6 Kreditfinanzierung
  - 6.1 Formen der Kreditfinanzierung
  - 6.2 Formen der langfristigen Kreditfinanzierung
    - 6.2.1 Verbriefte Formen
    - 6.2.2 Unverbiefte Formen
  - 6.3 Formen der mittel- und kurzfristigen Kreditfinanzierung
  - 6.4 Mischformen der Finanzierung (Hybride Finanzierungsinstrumente)
  - 6.5 Risikoabsicherung und Kreditsicherheiten
- 7 Innenfinanzierung
  - 7.1 Selbstfinanzierung
  - 7.2 Finanzierung durch Abschreibungen
  - 7.3 Finanzierung durch Rückstellungen
  - 7.4 Vermögensumschichtungen (Desinvestitionen)
8. Alternative Finanzierungsformen für Gebietskörperschaften

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben die verschiedenen Formen von Investitionen und Finanzierungen und können deren Unterschiede identifizieren. Sie lernen die wichtigsten Methoden der Investitionerechnung kennen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Chancen und Risiken der verschiedenen Finanzierungsformen aufzuzeigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Erfolgs- und Liquiditätslage von Unternehmen bzw. von Gebietskörperschaften anhand von Kennzahlen analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, die Verfahren der Investitionsrechnung anzuwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in einer vereinfachten Fallstudie die finanziellen Entscheidungsprozesse eines Unternehmens bzw. von Gebietskörperschaften.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit  
Fallstudien

## Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

## Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Kröger, Christian  
Kleine, Dirk  
Seppelfricke, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

18        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

8         Kleingruppen

8         Referate

18        Literaturstudium

38        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1. Auflage  
Drukarczyk, J., Finanzierung, 7. Auflage  
Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage  
Schierenbeck, H., Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 15. Aufl.  
Kröger, Christian: Kommunale Sonderfinanzierungsformen. 1. Auflage, Wiesbaden 2001.  
Wöhe, Günter und Bilstein, Jürgen: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung. München 2003.  
Matschke, Manfred J. u. Hering, Thomas: Kommunale Finanzierung. München 1998.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finanzmanagement

## Finance

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22034807 (Version 9) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22034807

## Studienprogramm

Bachelor: BG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Grundlagen
  - 1.1 Definition von Investition und Finanzierung
  - 1.2 Systematisierung von Finanzierungen
  - 1.3 Systematisierung von Investitionen
  - 1.4 Aufgaben des Finanzmanagements
- 2 Rahmenbedingungen der Finanzierung in Deutschland
  - 2.1 Kapitalstruktur deutscher Unternehmen
  - 2.2 Eigenkapitalfinanzierungen über die Börse
  - 2.3 Fremdkapitalfinanzierungen über die Börse
  - 2.4 Aktuelle Rahmenbedingungen
- 3 Finanzanalyse
  - 3.1 Grundlagen der Rechnungslegung
  - 3.2 Liquiditätsanalyse
  - 3.3 Erfolgsanalyse
- 4 Grundlagen der Investitionsrechnung
  - 4.1 Übersicht der verschiedenen Verfahren
  - 4.2 Finanzmathematische Grundlagen
  - 4.3 Die Kapitalwertmethode
  - 4.4 Alternative Investitionsrechenverfahren
  - 4.5 Vergleich verschiedener Methoden
    - 4.5.1 Vergleich bei Vorteilhaftigkeit
    - 4.5.2 Vergleich bei Auswahlentscheidungen
- 5 Beteiligungsfinanzierung
  - 5.1 Rechtsformen und Beteiligungsfinanzierung
  - 5.2 Beteiligungsfinanzierung bei der AG
    - 5.2.1 Neuemission von Aktien
    - 5.2.2 Kapitalerhöhungen
  - 5.3 Venture-Capital-Finanzierungen
- 6 Kreditfinanzierung
  - 6.1 Formen der Kreditfinanzierung
  - 6.2 Formen der langfristigen Kreditfinanzierung
    - 6.2.1 Verbriefte Formen
    - 6.2.2 Unverbiefte Formen
  - 6.3 Formen der mittel- und kurzfristigen Kreditfinanzierung
  - 6.4 Mischformen der Finanzierung (Hybride Finanzierungsinstrumente)
  - 6.5 Risikoabsicherung und Kreditsicherheiten
- 7 Innenfinanzierung
  - 7.1 Selbstfinanzierung
  - 7.2 Finanzierung durch Abschreibungen
  - 7.3 Finanzierung durch Rückstellungen
  - 7.4 Vermögensumschichtungen (Desinvestitionen)
8. Alternative Finanzierungsformen für Gebietskörperschaften

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

#### Wissensverbreiterung

Die Studierenden beschreiben die verschiedenen Formen von Investitionen und Finanzierungen und können deren Unterschiede identifizieren. Sie lernen die wichtigsten Methoden der Investitionerechnung kennen.

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden sind in der Lage, die Chancen und Risiken der verschiedenen Finanzierungsformen aufzuzeigen.

#### Können - instrumentale Kompetenz

Sie können die Erfolgs- und Liquiditätslage von Unternehmen bzw. von Gebietskörperschaften anhand von Kennzahlen analysieren. Die Studierenden sind in der Lage, die Verfahren der Investitionsrechnung anzuwenden.

#### Können - kommunikative Kompetenz

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

#### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in einer vereinfachten Fallstudie die finanziellen Entscheidungsprozesse eines Unternehmens bzw. von Gebietskörperschaften.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen

Präsentation der Gruppenarbeit

Fallstudien

## Modulpromotor

Wogatzki, Gerald

## Lehrende

Wogatzki, Gerald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
8	Kleingruppen
8	Referate
18	Literaturstudium
38	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1.Auflage  
Drukarczyk, J., Finanzierung, 7. Auflage  
Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage  
Schierenbeck, H., Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 15. Aufl.  
Kröger, Christian: Kommunale Sonderfinanzierungsformen. 1. Auflage, Wiesbaden 2001.  
Wöhe, Günter und Bilstein, Jürgen: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung. München 2003.  
Matschke, Manfred J. u. Hering, Thomas: Kommunale Finanzierung. München 1998.

## Dauer

2 x 1-stündig

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finanzmanagement, Finanz- und Kostenmanagement (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036837 (Version 7) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22036837

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Theoretische Grundlegung
2. Wirkungsanalyse finanzorientierter Daten im Gesundheitsbereich
3. Managementorientierung durch das Finanzierungssystem
4. Managementinstrumente

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein tiefergehendes Wissen über den Umfang, die rechtlichen Gegebenheiten und die wesentlichen Gebiete der differenzierten Finanzierungssysteme. Sie erkennen die weitergehende Überlegungen zu den Erkenntnis- und Forschungsprozessen in diesem Gebiet.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein aktives Problembewußtsein und ein detailliertes Wissen über die Wirkungsmechanismen der Finanzierungssysteme. Sie haben ein kritisches Verständnis sowohl zu einseitigen rechnungswesenorientierten und sozialwissenschaftlich ausgerichteten Vorgehensweisen. Die Studierenden können die Auswirkungen der Gesetzes- und Verordnungslage in ihrer Bedeutung für die Praxis beschreiben, präsentieren und interpretieren und auf ihre Zielrichtung bestimmen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe von Verfahren und methodischen Kenntnissen vorgefundene Daten aufbereiten und interpretieren und differenzierte Handlungen daraus ableiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren, um wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten Standardproblemen zu formulieren. Dabei verfügen sie über einen breiten Fundus von Problemlösungsstrategien und ein Verständnis für die Wirkungen, die sich aus Entscheidungen ergeben.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten an, um komplexe und kontingente Aufgaben zu bearbeiten. Die Studierenden können die differenzierten und teilweise zusammenhängenden Finanzierungssysteme darstellen und mit entsprechenden Daten füllen (Budgets, Erlöse). Die Studierenden können weitergehende Verfahren einer kritischen Analyse unterziehen und argumentativ unterschiedlichen Interessenvertretern gegenüber darstellen. Die Studierenden können Verfahren und Methoden auf die Praxis anwenden und den theoretischen Bezug praxisrelevant umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung, Präsentation



## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

18	Literaturstudium
----	------------------

17	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

- a) Gesetzestexte in der aktuellen Fassung zur Zeit: z.B.:  
Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG), Bundespflegesatzverordnung (BPfIV), Krankenhausentgeltgesetz (KHEntG), Verordnung zur Bestimmung besonderer Einrichtungen im Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (FPVBE 2004), Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V - Auszug)
- b) Bofinger, O, K. Brandeker und W. Bofinger: Krankenhausfinanzierungsgesetz, usw. Kommentare. Loseblattsammlung Wiesbaden 1976 und Folgejahre
- c) Schmidt-Rettig, B. und Eichhorn, S.: Krankenhaus-Managementlehre: Stuttgart (Kohlhammer Verlag). in der aktuellen Auflage.
- d) Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Chancen und Risiken von Managed Care. Stuttgart, Berlin Köln 1998
- e) Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln 1999
- f) Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch. Loseblattsammlung, Berlin 1981 und Folgejahre
- g) Purzer, K. fortgeführt von R. Härtle: Das Rechnungswesen im Krankenhaus. Handkommentar, Loseblattsammlung, Stuttgart 1978 und Folgejahre

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Finanzwissenschaft

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000319 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000319

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

- I. Begründung der Staatstätigkeit und staatliches Handeln
  1. Der Staat in der Volkswirtschaft
  2. Theorie des allokativen Marktversagens
  3. Staatlicher Willensbildungs- und Entscheidungsprozess (Das Budget)
- II. Die Finanzierung der Staatstätigkeit
  1. Grundprinzipien der Abgabenerhebung
  2. Die Entgeltfinanzierung
  3. Einnahmen aus Krediten
  4. Steuern und Steuersysteme
  5. Internationale Aspekte der Besteuerung
- III. Finanzverfassung im Bundesstaat: Fiskalischer Föderalismus
  1. Ökonomische Theorie des Föderalismus
  2. Fiskalföderalismus in Deutschland
  3. Die Finanzverfassung der EU

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Bedeutung des Staates für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes. Sie sind in der Lage statistische und graphische Daten über die Entwicklung im öffentlichen Sektor auszuwerten und kritisch zu hinterfragen und daraus Vorschläge für fiskalpolitische Maßnahmen zu entwickeln. Zudem können sie Reformansätze im Bereich der Öffentlichen Finanzen analysieren und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Referate und Präsentationen, Planspiele und Fallstudien

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Kröger, Christian  
Edling, Herbert  
Ziegele, Frank

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
32	Vorlesungen
18	Seminare
8	Übungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
24	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
12	Referate
20	Hausarbeiten
34	Literaturstudium

#### Literatur

Edling, H. (2001), Der Staat in der Wirtschaft, München  
Blankart, Ch.B. (2001), Öffentliche Finanzen in der Demokratie, 4. Aufl., München  
Zimmermann, H., Henke, K.-D. (2001), Finanzwissenschaft, München  
Musgrave, R., Musgrave, P. (1989) Public Finance in Theory and Practice

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Französisch 1 (Grundkurs) / CEF A1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042972 (Version 5) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22042972

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlegende Sprachstrukturen, Alltagssituationen, Landeskunde, Hör- und Leseverständnis, Textbearbeitung, Vokabeltraining

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner sind in der Lage mit Alltagssituationen in Frankreich klar zu kommen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Kurzreferate

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Lehrbücher.

1. Découverte de la France économique. Klett 2002
2. Café crème. Méthode de Français. Livre numéro 3 . Hachette

**Prüfungsform**

Klausur - 1-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Französisch

---

## Französisch 2 (Aufbaukurs) / CEF A2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042974 (Version 6) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22042974

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax;

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, Referate.

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate

### Literatur

1. Pratique du Francais moderne. Klett
2. Grundgrammatik Französisch. Klett
3. Grammatik des heutigen Französisch. Klett
4. Französisch diskutieren. Langenscheidt

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Französisch

---



## Französisch 3 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF B1/B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042976 (Version 6) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22042976

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens  
Fallbeispiele zum Thema Unternehmung  
Recherchen über französische Firmen (Michelin, Club Med, Decathlon, Cofidis etc.) im Internet und Präsentation der Ergebnisse  
Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus der Wirtschaftspresse  
Übersetzung von Wirtschaftstexten aus der Fachpresse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen Frankreich verstehen, wiedergeben und kritisch Stellung dazu nehmen. Sie sind auch in der Lage kurze Wirtschaftstexte aus dem Französischen ins Deutsche zu übersetzen und vice versa

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Übung, Studentische Referate, Diskussionen

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate

## Literatur

Français commercial. Presses Pocket  
L'essentiel du management  
L'entreprise  
Capital  
Nouvel Economiste  
Le Figaro économie

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Französisch

## Französisch 4 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF B2/C1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042978 (Version 6) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22042978

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen in Frankreich  
Themenvertiefung in Referaten, Diskussionen und Projektarbeit  
Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge  
Fallstudien zur interkulturellen Unterschieden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können sich mit volkswirtschaftlichen Themen auseinandersetzen, analysieren und präsentieren. Ferner verfügen sie über ein breites Wissen über die wirtschaftliche Entwicklung in den französischen Regionen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, , Studentische Referate, Projekte, Fallstudien

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques  
lehrbe(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60         Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Internetrecherche, Fachpresse.  
La France peut se ressaisir . Patrick Artus -Marie Paule Virard  
Les deux France . Jacques Marseille  
Bilan Economique et Social du Monde 2000-2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Französisch

## Französisch 5 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF C1/C2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042980 (Version 6) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22042980

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

LVMH, PPR, Cartier, Chanel, Hermès, Dior, L'Oréal- alle diese Namen stehen für Schönheit, Eleganz , für Objekte, die den Ruf der französischen Luxusindustrie in der Welt bekannt gemacht haben. Auch wenn die Turbulenzen an den Finanzmärkten die Branche in Mitleidenschaft gezogen haben, gehen die Luxusgüterexperten davon aus, dass die Nachfrage nach Statussymbolen wieder bald anziehen wird. Das bedeutet, dass mittelfristig der Bedarf an Managern in diesen Firmen, die die Träume von Luxus bedienen, zunehmen wird.

Der Schwerpunkt der Lehrveranstaltung bietet auf der Basis von Texten aus der Wirtschaftspresse und TV-Reportagen einen Einblick in die Welt der französische Luxuskonzerne an.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Studentische Referate, Projekte, Fallstudien

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

## Literatur

### Bibliographie

1. Les Marques, Capital de l'entreprise, Jean Noel Kapferer, Eyrolles Editions d'organisation
2. Marketing International Ulrike Mayrhofer, Collection Gestion , ECONOMICA
3. Dictionnaire des termes du management , Francis Caby, Editions de Vecchchi S.A.

### Revue économique

1. Management
2. Capital

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Französisch

## Französisch Niveau Vorkurs

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000269 (Version 30) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000269

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Grundlegende Sprachstrukturen, Alltagssituationen, Landeskunde, Hör- und Leseverständnis, Textbearbeitung, Vokabeltraining

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner sind in der Lage mit Alltagssituationen in Frankreich klar zu kommen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Kurzreferate

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Lehrbücher.

1. Découverte de la France économique. Klett 2002

2. Café crème. Méthode de Français. Livre numéro 3 . Hachette

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Französisch

---



## Französisch/ Wirtschaftsfranzösisch Niveau A

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000285 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000285

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax;

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, Referate.

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate

### Literatur

1. Pratique du Francais moderne. Klett
2. Grundgrammatik Französisch. Klett
3. Grammatik des heutigen Französisch. Klett
4. Französisch diskutieren. Langenscheidt

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Französisch

---

## Französisch/ Wirtschaftsfranzösisch Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000286 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000286

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens

Fallbeispiele zum Thema Unternehmung

Recherchen über französische Firmen (Michelin, Club Med, Decathlon, Cofidis etc.) im Internet und Präsentation der Ergebnisse

Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus der Wirtschaftspresse

Übersetzung von Wirtschaftstexten aus der Fachpresse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen Frankreich verstehen , wiedergeben und kritisch Stellung dazu nehmen. Sie sind auch in der Lage kurze Wirtschaftstexte aus dem Französischen ins Deutsche zu übersetzen und vice versa

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Übung, Studentische Referate, Diskussionen

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

## Literatur

Francais commercial. Presses Pocket  
L'essentiel du management  
L'entreprise  
Capital  
Nouvel Economiste  
Le Figaro économie

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Französisch

## Französisch/ Wirtschaftsfranzösisch Niveau B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000287 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000287

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen in Frankreich  
Themenvertiefung in Referaten, Diskussionen und Projektarbeit  
Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge  
Fallstudien zur interkulturellen Unterschieden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können sich mit volkswirtschaftlichen Themen auseinandersetzen, analysieren und präsentieren. Ferner verfügen sie über ein breites Wissen über die wirtschaftliche Entwicklung in den französischen Regionen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, , Studentische Referate, Projekte, Fallstudien

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques  
lehrbe(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Internetrecherche, Fachpresse.  
La France peut se ressaisir . Patrick Artus -Marie Paule Virard  
Les deux France . Jacques Marseille  
Bilan Economique et Social du Monde 2000-2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Französisch

## Französisch/ Wirtschaftsfranzösisch Niveau C

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000288 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000288

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Analyse von Zeitproblemen anhand der Wirtschaftspresse  
Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements  
Betrachtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus der französischen Perspektive  
Fallstudien, Simulationen und Projektarbeit zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, , Studentische Referate, Projekte, Fallstudien Interkulturelles Kompetenztraining, Verhandlungen

### Modulpromotor

Cailliaux, Jean-Jacques

### Lehrende

Cailliaux, Jean-Jacques

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

### Literatur

Le Monde  
Le Figaro Economie  
Capital  
Le Nouvel Economiste

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Französisch

---



# Geschmacksmuster- und Urheberrecht, Recht des geistigen Eigentums (3)

## Copyright and design law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22038281 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22038281

### Studienprogramm

Bachelor: BWR

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### A. Geschmacksmusterrecht

##### 1 Parallelität von europäischem und nationalem Recht

###### 1.1. Gemeinschaftsgeschmacksmusterverordnung

###### 1.2. Geschmacksmustergesetz

##### 2. Begriff des Geschmacksmusters

##### 3. Musterberechtigter, Eintragung

##### 4. Inhalt und Umfang

###### 4.1. Inhalt, Verletzungshandlungen

###### 4.2. zeitliche Grenzen des Schutzes

###### 4.3. zivilrechtliche und strafrechtliche Ansprüche

##### 5. Gemeinschaftsgeschmacksmusterverordnung

#### B. Urheberrecht

##### 1. Das "Werk" als Gegenstand des Urheberrechts

##### 2. Urheber

##### 3. Inhalt

###### 3.1. Verwertungsrechte

###### 3.2. Persönlichkeitsrechte

###### 3.3. Schranken

Vervielfältigungsrechte zu Gunsten der Allgemeinheit und für den persönlichen Gebrauch

###### 3.4. zeitliche Grenzen

##### 4. Verwertung des Urheberrechts

###### 4.1. Verwertungsverträge

###### 4.2. Verwertungsgesellschaften

##### 5. Zivilrechtliche Folgen von Urheberrechtsverletzungen

##### 6. Internationales Urheberrecht

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über gute Grundlagenkenntnisse im Urheber- und Geschmacksmusterrecht. Sie kennen die einschlägigen Gesetze und deren Anwendungsbereiche und können einschätzen, bei welchen Verhaltensweisen das Urheber- und Geschmacksmusterrecht relevant werden.

Sie kennen die wesentlichen Voraussetzungen für das Entstehen von Geschmacksmustern. Sie wissen, auf welche Weise Werke und Geschmacksmuster im Wirtschaftsleben geschützt sind und auf welchen Wegen sich Unternehmen gegen Rechtsverletzungen wehren können. Sie können Fälle auf dem Gebiet des Urheber- und Geschmacksmusterrechts selbständig lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

## Modulpromotor

Bachert, Patric

## Lehrende

Miras, Antonio  
Aunert-Micus, Shirley  
Bachert, Patric  
Lüdemann, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Götting, Gewerblicher Rechtsschutz  
Ahrens, Gewerblicher Rechtsschutz  
Rehbinder, Urheberrecht

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Geschäftsprozeßoptimierung und Prozeßsteuerung in der öffentlichen Verwaltung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000383 (Version 5) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000383

## Studienprogramm

Öffentliches Management

## Modulpromotor

Kleine, Dirk

## Lehrende

Kleine, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Gesellschaftsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000122 (Version 29) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000122

### Studienprogramm

Bachelor: WR und ÖM (Vertiefung Recht und Verwaltung)

### Lehrinhalte

1. Grundlagen und Grundbegriffe des Gesellschaftsrechts
2. Die Personengesellschaften: BGB-Gesellschaft, OHG, KG, stille Gesellschaft jeweils:
  - 2.1 Begriff und Erscheinungsform
  - 2.2 Gründungsvoraussetzungen
  - 2.3 Geschäftsführung und Vertretung
  - 2.4 Haftung
  - 2.5 Gesellschafterwechsel
  - 2.6 Beendigung
3. Die Kapitalgesellschaften: GmbH und AG jeweils:
  - 3.1 Begriff und Bedeutung
  - 3.2 Gründungsvoraussetzungen
  - 3.3 Organisation
  - 3.4 Organe
  - 3.5 Haftung
4. Besondere Gesellschaftsformen in Grundzügen: die GmbH & Co. KG, die EWIV und die Partnerschaftsgesellschaft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die unterschiedlichen Gesellschaftsformen des deutschen Rechts umfassend im Hinblick auf ihre kennzeichnenden Merkmale und Zielsetzungen verstanden und sind deshalb in der Lage, eine sachgerechte Abwägung der geeigneten Gesellschaftsformen unter Beachtung der entscheidenden tatsächlichen Gegebenheiten vorzunehmen. Darüber hinaus haben sie ein breites Wissen zu dem Bereich der Haftung der Gesellschaften und ihrer Gesellschafter, neben den grundlegenden Fragen der jeweiligen Gründung, Struktur, Geschäftsführung, Vertretung und Beendigung.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminarähnliche gemeinsame Erarbeitung und Lösung von aktuellen Urteilen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen. Entwürfe von Gesellschaftsverträgen durch die Studierenden.

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk  
Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Literaturstudium

26 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

In jeweils aktueller Auflage: Eisenhardt, Ulrich: Gesellschaftsrecht, München (C.H.Beck); Wiedemann, Herbert / Frey, Kaspar: Gesellschaftsrecht, München (C.H.Beck); Heße, Manfred / Enders, Theodor, Gesellschaftsrecht, Stuttgart (Schöffer-Poeschel)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gesellschaftsrecht, Arbeits- und Sozialrecht

Partnership and corporate law, labour law and related social security law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021753 (Version 28) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22021753

## Studienprogramm

B-dual

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

A. Im gesellschaftsrechtlichen Teil:

1. Grundlagen der Personengesellschaften GbR, OHG, KG:

1.1. Gründung

1.2. Geschäftsführung

1.3. Vertretung

1.4. Haftung

1.5. Gesellschafterwechsel

1.6. Beendigung von Personengesellschaften

2. Grundlagen des GmbH- und Aktienrechts

2.1. Gründung von Kapitalgesellschaften

2.2. Geschäftsführung und Vertretung, Organe der Kapitalgesellschaft

2.3. Haftung

2.4. Gesellschafterwechsel

2.5. Beendigung

B. Im arbeitsrechtlichen Teil:

1. Individuelles Arbeitsrecht

1.1. Arbeitsrechtliche Grundlagen im BGB

1.2. Beginn des Arbeitsverhältnisses

1.3. Leistungsstörungen

1.4. Beendigung von Arbeitsverhältnissen

2. Kollektives Arbeitsrecht: Grundzüge des BetrVG und des Tarifrechts

jeweils mit Bezügen zum Sozialrecht, soweit einschlägig.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen ein breit angelegtes allgemeines Wissen im Gesellschaftsrecht. Sie können die Vor- und Nachteile der einzelnen Gesellschaftsformen erklären und sind mit den wesentlichen Organisationsstrukturen vertraut. Sie können Risiken bei der Gründung oder beim Rechtsverkehr mit Gesellschaften unterschiedlicher Rechtsformen abschätzen und sind in der Lage, einfache Fälle aus dem Gesellschaftsrecht selbst zu lösen.

Im Arbeitsrecht kennen die Studierenden den rechtlichen Rahmen für die wesentlichen Stationen eines Beschäftigungsverhältnisses. Sie wissen, was bei Einstellungen zu beachten ist, kennen die wesentlichen arbeitsrechtlichen Besonderheiten bei Leistungsstörungen im Arbeitsverhältnis und können die rechtlichen Vorgaben an Kündigungen unter Berücksichtigung insb. des Kündigungsschutzgesetzes umsetzen. Sie verfügen zudem über grundlegende Kenntnisse der für das Arbeitsverhältnis relevanten sozialrechtlichen Vorschriften etwa im Krankheitsfall oder bei Berufsunfällen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

## Modulpromotor

Bachert, Patric

## Lehrende

Miras, Antonio  
Bachert, Patric

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

28            Vorlesungen

28            Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

32            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

32            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30            Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Thielemann, Michael: Gesellschaftsrecht, Bd. 1 und 2  
Timm, Wolfram: Fälle zum Handels- und Gesellschaftsrecht  
Brox/Rüthers/Henssler, Arbeitsrecht;  
Dütz, Arbeitsrecht;  
Hromadka/Maschmann, Arbeitsrecht (2 Bände)



**Prüfungsform**

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Gesundheits- und krankenhausbetriebliche Funktionen und Entscheidungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000342 (Version 30) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000342

## Studienprogramm

Bachelor: BIG, PGM

## Lehrinhalte

- Rechtsform und Eigentümerstrukturen von Gesundheitseinrichtungen
- Organisation: Grundlagen, Leitungsstrukturen, Prozessorganisation, Aufbau- und Ablauforganisation
- Funktionen und betriebliche Entscheidungen von Gesundheitseinrichtungen: Leistungserstellung / Behandlungs- und Versorgungsprozesse, Personalmanagement, Finanzierung und Investition, Marketing, Logistik, Betriebliches Rechnungswesen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen Rechtsform- und Eigentümerstrukturen sowie Aufbau- und Ablauforganisation von Gesundheitsunternehmen, insbesondere Krankenhäusern.

Sie kennen die spezifische Leistungserstellung, insbesondere die multidisziplinäre Versorgung und Betreuung von Patienten, Klienten und Bewohnern sowie die Besonderheiten bzgl. der Funktionen und der betrieblichen Entscheidungen von Gesundheitseinrichtungen, insbesondere Krankenhäusern. Sie können diese erklären und begründen und einen Vergleich mit anderen Dienstleistungsunternehmen und mit Industrieunternehmen ableiten.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Erarbeitung der theoretischen Grundlagen in Form von studentischen Referaten
- Erarbeitung der praxisbezogenen Anwendung in Form eines Berichts im Rahmen des Praxisprojekts (BIG) oder im Rahmen der beruflichen Praxis (PGM).

## Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Gorschlüter, Petra  
Haubrock, Manfred  
Schmidt-Rettig, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

120        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Eichhorn, Krankenhausbetriebslehre  
Haubrock, Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus  
einschlägige Beiträge aus Fachzeitschriften

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

PGM: 1 Semester  
BIG: 22 Wochen, davon Vorlesungen 6 Wochen, danach Vertiefung in 16 Wochen Praxisprojekt

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Gesundheitseinrichtungen am Markt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000352 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000352

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Lehrinhalte

- 1 Struktur und Funktion der Leistungsanbieter ( Krankenhaus, Rehaeinrichtung, Pflegeheim, ambulante Pflegedienste )
- 2 Struktur und Funktion der Kostenträger
- 3 Finanzierung der Gesundheitsleistungen durch Umlagen und Steuern
- 3 Spezifika von Dienstleistungen
- 4 Integrierte als Lösungsansätze
- 5 Effizienz- und Qualitätsaspekte der koordinierten Leistungserbringung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Struktur und die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf. Sie präsentieren die internen Leistungserstellungsprozesse und verdeutlichen die Konzepte einer vernetzten Versorgungslandschaft.

Sie unterscheiden die traditionellen und die kooperativen Lösungsansätze, sie erklären den konzeptionellen Hintergrund und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge der Dienstleistungsbereitstellung. Sie erkennen die Notwendigkeit einer Effizienzsteigerung und einer Qualitätsverbesserung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Behandlungs- und Versorgungskonzepte auf dem Hintergrund der finanziellen Restriktionen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, durch. Sie zeigen die Unterschiede auf und beurteilen die Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Haubrock, Manfred  
upmeier(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Hausarbeiten
----	--------------

30	Kleingruppen
----	--------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999

Hajen. Leonard / Paetow, Holger / Schumacher, Harald: Gesundheitsökonomie, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2000

Haubrock, Manfred / Hagemann, Hartmut / Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000

Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2002

Lauterbach, Karl W. / Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine, 2. Auflage, Verlag Schattauer, Stuttgart 2003

Straub, Fritz: Ihre Krankenversicherung von A - Z, 6. Auflage, WRS Verlag, Planegg 1996

von der Schulenburg, J. Matthias: Gesundheitsökonomik Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gesundheitsförderung - Prävention, Bewegungsverhalten und motorische Lerntheorien

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000301 (Version 34) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000301

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. Prävention und Gesundheitsförderung
  - 1.1 Grundlagen und Konzepte zur Prävention und Gesundheitsförderungen
  - 1.2 Prävention und Gesundheitsförderung im Lebenslauf
  - 1.3 Prävention epidemeologisch relevanter Störungen
  - 1.4 Zielgruppen und Settings für Prävention und Gesundheitsförderung
  - 1.5 Gesetzliche Grundlagen der Prävention / Finanzierung
  - 1.6 Präventionskonzepte der Physiotherapie /Ergotherapie
  
2. Neurowissenschaftliche Grundlagen des Bewegungsverhaltens und der Umweltadaption
  - 2.1 Aufbau und Funktion und Organisationsprinzipien des Nervensystems
  - 2.2 Feedback und Feedforward von neuronalen Informationen
  - 2.3 Die sensomotorischen Systeme
  - 2.4 Entwicklungsaspekte sensomotorischer Systeme
  - 2.5 Die Nutzung der kognitiven Neurowissenschaften als Bezugssystem zur Erklärung von Wirkmechanismen von Therapiemethoden
  - 2.6 Beispiel: Sensorische Integrationstherapie und die Interpretation der klinischen Beobachtungen (Ayres) aus dem Blickwinkel der kognitiven Neurowissenschaften
  - 2.7 Beispiel: Die kognitiven therapeutischen Übungen nach C. Perfetti
  
- 3a. Manuelle Therapie und Osteopathie (Physiotherapie)
  - 3a.1 Grundlagen und Anwendung manualtherapeutischer Verfahren
  - 3a.2 Osteopathie - Grundlagen und Anwendung
  
- alternativ:
  - 3b. Übungsverfahren für kognitive Funktionen (Ergotherapie)
    - 3b.1 Verfahren zur Schulung von kognitiven Körperfunktionen
    - 3b.2 Verfahren zur Schulung von kognitiven Anteilen in Aktivitäten und Handlungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

LE 1: Prävention und Gesundheitsförderung

verstehen grundlegende Konzepte der Prävention und Gesundheitsförderung

können aktiv die Prinzipien der Gesundheitsförderung und -Schulung anwenden

LE2: neurowissenschaftlich Grundlagen des Bewegungslernens

Wissen und Verständnis über neurologische und sensorische Grundlagen der körperlichen Aktivitäten aufzeigen

neurologische und sensorische Grundlagen des bewegungsbezogenen Lernens benennen können

die Grundkonzepte der kognitiven Neurowissenschaften wiedergeben können, soweit sie sich auf das motorische Lernen und die Bewegungsorganisation beziehen

Die neurowissenschaftlichen Grundlagen gängiger bewegungsbezogener, neurologisch orientierter Therapiekonzepte (NDT, PNF, SI, ...) erklären und unterscheiden können

Anwendungsbereiche und Grenzen dieser Therapiemethoden aufzeigen können.

LE 3a: manuelle Therapie und Osteopathie (Physiotherapie)

verstehen die theoretischen Ansätze der manuellen Therapie und Osteopathie

können die Konzepte der manuellen Therapie und Osteopathie im Therapiekontext anwenden

alternativ:

LE 3b: Übungsverfahren für kognitive Funktionen (Ergotherapie)

verstehen die Grundkonzepte von Verfahren zum Training höherer kognitiver Funktionen (Bewegungs- und Handlungsplanung, Handlungsausführung, -organisation und -anpassung, Gedächtnis) .

können kognitive Übungsprogramme für spezifische Klientenprobleme auswählen.

## Lehr-/Lernmethoden

Unit 1: Prävention, Seminar mit Projekt, eLearning-Unterstützung

Unit 2: Sensorische und neurologische Grundlagen des Bewegungsverhaltens: Seminar mit Projekt, eLearning-Unterstützung

Unit 3a: Manuelle Therapie & Osteopathie (Physiotherapie): Seminar

Unit 3b: Übungsverfahren für kognitive Funktionen (Ergotherapie): Seminar

Projekte:

1. Konzeptionalisierung von Präventionsangeboten

Alternativ:

2. Erarbeitung der theoretischen Grundlagen einer neurowissenschaftlich orientierten Therapieform

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas

lehrbe(nicht im LDAP),

Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

22 Seminar Gesundheitsverhalten und Prävention

23 Seminar Neurowissenschaftliche Grundlagen des Bewegungslernens

Stunden *Workload*

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

52 Hausarbeiten

### Literatur

Seibt, A.: Einführung in die Gesundheitsförderung und -Erziehung. Hochschulen für Gesundheit, [www.hfg.de](http://www.hfg.de) (e-Lernmodul und PDF-Datei)

Schewe, H.: BEwegung und Lernen. Hochschulen für Gesundheit, [www.hfg.de](http://www.hfg.de) (e-Lernmodul und PDF-Datei)

Hurrelmann, K., Klotz, T., Haisch, J (2004): Lehrbuch der Prävention und Gesundheitsförderung, Verlag Hans Huber, Göttingen

Kandel, E., Schwartz, J., Jessel, T. (1995): Neuowissenschaften - Eine Einführung. Spektrum Heidelberg

Zilles, K., Rehkämper, G (1998): Funktionelle Neuroanatomie, Springe, Berlin

Goldenberg, G. (2002): Neuropsychologie - Grundlagen, Klinik, Rehabilitation, Urban & Fischer, München

Frommelt, P., Grötzbach, H (Hrsg.) (1999): Neurorehabilitation, Blackwell, Oxford

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Gesundheitspolitische Rahmenbedingungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000350 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000350

### Studienprogramm

Bachelor: BIG; PGM

### Lehrinhalte

- 1 Bundes-, Rechts- und Sozialstaatsprinzip
- 2 Wohlfahrtsindikatoren als Bezugsgrößen der Grundlohnsummenentwicklung
- 3 Wettbewerbskonzepte als Erklärungsansätze für Kooperationen und Konzentrationen im Gesundheitswesen
- 4 Struktur des Gesundheits- und Sozialsystems
- 5 Bedarfsgerechte Versorgung, Fehlsteuerungen
- 6 Lösungsansätze

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf und präsentieren die Struktur des Gesundheitssystems. Sie unterscheiden die verschiedenen Lösungsansätze.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge von gesellschaftlichen Veränderungen und Wirtschaftskrisen auf der einen Seite und der Versorgungssituation im Gesundheits- und Sozialsystem auf der anderen Seite.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Versorgungskonzepte auf der Grundlage sozio-ökonomischer Evaluierungsansätze.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten Form dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren alternative Lösungsansätze. Sie zeigen die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede auf.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Haubrock, Manfred

### Lehrende

Haubrock, Manfred  
SEELBACH(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
5	Seminare
5	individuelle Betreuung
15	Prüfungen
10	Praxisprojekte

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Hausarbeiten
25	Kleingruppen
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

## Literatur

- Beske, Fritz / Hallauer, Johannes: das gesundheitssystem in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzteverlag, Köln 1999
- Hajen, Leonard/Paetow, Holger /Schumacher, Harald: Gesundheitsökonomie, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2000
- Haubrock, Manfred /Hagemann, Hartmut /Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000
- Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre und Management im Krankenhaus, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2000
- Lauterbach, Karl W. / Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement, Evidence-based Medicine, 2. Auflage, Verlag Schattauer, Stuttgart, New York 2003
- Straub, Fitz: Ihre Krankenversicherung von A-Z, WRS Verlag, Planegg 1996
- von der Schulenburg, J. Matthias: Gesundheitsökonomik, Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Gesundheitspolitische Rahmenbedingungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037456 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22037456

### Studienprogramm

Bachelor: BIG, PGM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Bundes-, Rechts- und Sozialstaatsprinzip
- 2 Wohlfahrtsindikatoren als Bezugsgrößen der Grundlohnsummenentwicklung
- 3 Wettbewerbskonzepte als Erklärungsansätze für Kooperationen
- 4 Konzentrationsprozesse im Gesundheitssystem
- 5 Struktur des Gesundheitssystems
- 6 Bedarfsgerechte Versorgung / Elemente des Quasimarktes
- 7 Effizienz- und Qualitätsaspekte der Leistungserbringung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf und präsentieren die Struktur des Gesundheitssystems.

Sie unterscheiden die relevanten Lösungsansätze, sie erklären den konzeptionellen Hintergrund und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge von gesellschaftlichen Veränderungen, Konjunkturschwankungen, Strukturkrisen und der jeweiligen Versorgungssituation im Gesundheits- und Sozialsystem.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Versorgungskonzepte auf der Grundlage sozio-ökonomischer Evaluationen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, durch. Sie zeigen die Unterschiede auf und beurteilen die Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Adam, Hans  
Haubrock, Manfred  
Berger, Hendrike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
12	Vorlesungen
12	betreute Kleingruppen
12	Seminare
12	individuelle Betreuung
12	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Hausarbeiten
18	Kleingruppen
18	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
Haubrock, Manfred / Hagemann, Hartmut / Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000  
Amelung, A. et al: Integrierte Versorgung und medizinische Versorgungszentren, Med. Wiss. Verlagsgesellschaft, Berlin 2006  
Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft, 5. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
Lauterbach, Karl W. / Stock, Stefanie/ Breunner, Helmut ( Hrsg.): Gesundheitsökonomie, Huber Verlag, Bern  
Schöffski, Oliver / von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomische Evaluationen, Springer Verlag, Berlin u.a. 2002  
von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomik, Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Gesundheitswissenschaften/ Pharmaökonomie, Gesundheitsökonomik und Gesundheitspolitik (2)

Public Health/ Pharmacoeconomics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037397 (Version 11) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22037397

## Studienprogramm

Bachelor: BIG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Begriffsbestimmungen Gesundheitswissenschaften et al.
2. Grundlagen der medizinischen und gesundheitsökonomischen Entscheidungsanalyse
3. Diagnose
4. Häufigkeiten
5. Risiko: Der Blick nach vorne
6. Risiko: Der Blick zurück
7. Therapie
8. Prävention
9. Grundlagen der Arzneimittel- und Medizinprodukteentwicklung
10. Systematic Reviews und Health Technology Assessment
11. Gesundheitsökonomische Evaluation
12. Zulassung und Erstattung von Arzneimitteln im internationalen Vergleich

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, können die Grundlagen der Gesundheitswissenschaften, der Gesundheitstechnologieentwicklung und -bewertung und der gesundheitsökonomischen Evaluation darstellen. Sie wenden das Wissen erfolgreich bei der kritischen Beurteilung von entsprechenden Publikationen an.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen über die Methoden, Akteure und gesundheitspolitischen Hintergründe der Arzneimittel- und Medizinprodukteentwicklung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden epidemiologische und gesundheitsökonomische Studien differenziert auf der Grundlage eines aktuellen methodischen Fachwissens.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge schriftlich und mündlich in einer gut strukturierten Form dar.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren alternative Lösungsansätze zu den o.g. Lehrinhalten und zeigen Gemeinsamkeiten und Unterschiede auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse systematisch auf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium, VIPs

## Modulpromotor

Berger, Hendrike

## Lehrende

Haubrock, Manfred  
Berger, Hendrike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
9	Vorlesungen
9	betreute Kleingruppen
9	Seminare
9	individuelle Betreuung
9	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
21	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
21	Hausarbeiten
21	Kleingruppen
21	Prüfungsvorbereitung
21	Literaturstudium

## Literatur

Fletcher, Robert H., Fletcher Suzanne W.,  
Klinische Epidemiologie – Grundlagen und Anwendungen, 2. Aufl. 2007, Huber Verlag Bern  
bzw. Fletcher, Robert H., Fletcher Suzanne W.,  
Clinical Epidemiology: The Essentials, 4th ed., 2005 Lippincott Williams & Wilkins

Lauterbach, Karl W., Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement, Evidence-based  
Medicine, 2. Auflage, Verlag Schattauer, Stuttgart, New York 2003

Schöffski, Oliver, Fricke, Frank-Ullrich, Guminski, Werner (Hrsg.): Pharmabetriebslehre, 2. Auflage, Verlag  
Springer, Berlin 2008

Schöffski, Oliver, Schulenburg, Jörg.-M. Graf von der (Hrsg.), Gesundheitsökonomische Evaluationen,  
Springer Verlag Berlin 2008

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Gesundheitsökonomie 1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039396 (Version 10) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22039396

## Studienprogramm

BIG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1    Sektorenmodelle nach Herder Dorneich
  - 1.1   Gesundheitsversorgung als systemischer Ansatz
  - 1.2   Exemplarische Regularien
  
- 2    Sicherstellung der Versorgung als Vorgabe des Gesetzgebers
  - 2.1   Bundesstaatsprinzip als Ausgangslage
  - 2.2   Umsetzung der hoheitlichen Aufgabe
  
- 3    Planung und Kollektivverträge als sektorale Steuerungsvarianten
  - 3.1   Krankenhausplanung
  - 3.2   Kassenärztliche Bedarfsplanung
  - 3.3   Kollektivverträge der Selbstverwaltungsorgane
  
- 4    Neokorporativismus als Körperschaftliche Variante
  - 4.1   Globalsteuerung als Lösungsansatz
  - 4.2   Sachverständigenrat als Beratungsgremium
  
- 5    Managed Care / Integrierte Versorgung
  - 5.1   Grundzüge des amerikanischen Gesundheitsmarktes
  - 5.2   Elemente des Managed Care-Konzeptes
  - 5.3   Integration als deutsche Variante
  
- 6    Preis- und Qualitätswettbewerb als Option
  - 6.1   Grenzen des Preiswettbewerbs
  - 6.2   Chancen des Qualitätswettbewerbs

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, kennen die grundlegenden Steuerungsmodelle zur Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter und die Details der Strukturen und der Funktionen der Anbieter und der Nachfrager. Sie sind in der Lage, die Austauschprozesse auf dem Quasimarkt Gesundheit zu skizzieren und die Konzepte einer vernetzten Versorgungslandschaft zu verdeutlichen. Sie unterscheiden die traditionellen Lösungsansätze mit den Netzwerkmodellen, sie erklären den konzeptionellen Unterschied und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes und fundiertes Wissen über die Zusammenhänge der Bereitstellung und der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen. Sie erkennen die Notwendigkeit einer veränderten Steuerung der Gesundheitswirtschaft als Grundlage einer Effizienzsteigerung und einer Qualitätsverbesserung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Behandlungs- und Versorgungskonzepte auf dem Hintergrund internationaler Systemvergleiche.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, hochkomplexe Zusammenhänge in gut strukturierten Präsentationen vor unterschiedlichen Personenkreisen, die aus allen Interessengruppen des Gesundheitssystems kommen können, zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Lösungsansätze, die z. B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, zu analysieren. Sie zeigen fundiert die Unterschiede auf. Weiterhin können sie die politischen Lösungsansätze auf der Basis der erworbenen Kompetenz über das System Gesundheitswirtschaft einordnen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium, Fallstudien, Planspiele

## Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Adam, Hans  
Haubrock, Manfred  
Berger, Hendrike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
8	betreute Kleingruppen
8	Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
34	Prüfungsvorbereitung
30	Literaturstudium

## Literatur

- Beske, Fritz und Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, Köln (Deutscher Ärzte Verlag) 1999.
- Hajen, Leonard und Paetow, Holger und Schumacher, Harald: Gesundheitsökonomie, Stuttgart (Kohlhammer) 2000.
- Haubrock, Manfred und Hagemann, Hartmut und Nerlinger, Thomas: Managed Care, Bern (Huber) 2000.
- Haubrock, Manfred und Schär, Walter (Hg.): Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft, Bern (Huber) 2009.
- Lauterbach Karl W. und Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine, Stuttgart (Schattauer) 2003.
- Preuß, Klaus-Jürgen und Rübiger, Jutta und Sommer, Jürg H.: Managed Care, Stuttgart (Schattauer) 2002.
- Von der Schulenburg, J. Mattias: Gesundheitsökonomik, Tübingen (Mohr Siebeck) 2000.
- Sachverständigenrat für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung, diverse Jahresgutachten
- Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen, diverse Jahresgutachten

Zu Beginn des Moduls wird eine Liste mit ergänzender Literatur verteilt.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Gesundheitsökonomie 2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039390 (Version 10) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22039390

### Studienprogramm

BIG

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Struktur des deutschen Gesundheitssystems
- 2 Reformen im Bereich der Krankenversicherungen
- 3 Refomen im Bereich der Pflegeversicherungen
- 4 Neue Versorgungsformen
- 5 Gesundheitsökonomische Evaluationen
- 6 Aktuelle Trends in der Gesundheitswirtschaft
- 7 Aktuelle Gutachten zum Gesundheitssystem

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf und präsentieren die Struktur des Gesundheitssystems.

Sie unterscheiden die relevanten Lösungsansätze, sie erklären den konzeptionellen Hintergrund und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge von gesellschaftlichen Veränderungen und der jeweiligen Versorgungssituation im Gesundheits- und Sozialsystem.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Versorgungskonzepte auf der Grundlage sozio-ökonomischer Evaluationen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, durch. Sie zeigen die Unterschiede auf und beurteilen die Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Adam, Hans  
Haubrock, Manfred  
Berger, Hendrike  
Reuter, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
12	Vorlesungen
12	betreute Kleingruppen
12	Seminare
12	individuelle Betreuung
12	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Hausarbeiten
18	Kleingruppen
18	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
Haubrock, Manfred / Hagemann, Hartmut / Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000  
Amelung, A. et al: Integrierte Versorgung und medizinische Versorgungszentren, Med. Wiss. Verlagsgesellschaft, Berlin 2006  
Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft, 5. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
Lauterbach, Karl W. / Stock, Stefanie/ Breunner, Helmut ( Hrsg.): Gesundheitsökonomie, Huber Verlag, Bern  
Schöffski, Oliver / von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomische Evaluationen, Springer Verlag, Berlin u.a. 2002  
von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomik, Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Gesundheitsökonomie und Management

## Health Economics and Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039458 (Version 14) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22039458

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Bundes-, Rechts- und Sozialstaatsprinzip
- 2 Wohlfahrtsindikatoren als Bezugsgrößen der Grundlohnsummenentwicklung
- 3 Struktur des Gesundheitssystems/ der Gesundheitswirtschaft
- 4 Steuerung des Gesundheitsmarktes
- 5 Gesundheitseinrichtungen als Leistungsanbieter
- 6 Leistungen im Krankheitsfall ( Arten, Finanzierung )
- 7 Leistungen bei Pflegebedürftigkeit ( Arten, Finanzierung )
- 8 Prozess der Leistungserstellung
- 9 Effizienz- und Qualitätsaspekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf und präsentieren die Struktur des Gesundheitssystems.

Sie unterscheiden die relevanten Lösungsansätze, sie erklären den konzeptionellen Hintergrund und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge von gesellschaftlichen Veränderungen und der jeweiligen Versorgungssituation im Gesundheits- und Sozialsystem. Die Studierenden haben Kenntnisse über den Leistungserstellungsprozess sowie über die Ansätze der gesundheitseinrichtungen, die Effizienz und die Qualität zu verbessern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Behandlungs- und Versorgungskonzepte auf der Grundlage von betriebsrelevanten Kennzahlen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, durch. Sie zeigen die Unterschiede auf und beurteilen die Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium

## Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Gorschlüter, Petra  
Haubrock, Manfred  
Schmidt-Rettig, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
12	Vorlesungen
8	betreute Kleingruppen
8	Seminare
9	individuelle Betreuung
8	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
21	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
21	Hausarbeiten
21	Kleingruppen
21	Prüfungsvorbereitung
21	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
Braun von Reinersdorff, Andrea: Strategische Krankenhausführung, 2. Auflage, Huber Verlag, Bern 2007  
Busse, Reinhard / Schrejögg, Jonas / Gericke, Christian: Management im Gesundheitswesen, Springer Verlag, Heidelberg 2006  
Greiner, Wolfgang / von der Schulenburg, J-Matthias Graf / Vauth, Christoph (Hrsg.): Gesundheitsbetriebslehre, Huber Verlag, Bern 2008  
Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management in der Gesundheitswirtschaft, 5. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
Lauterbach, Karl W. / Stock, Stefanie/ Breunner, Helmut (Hrsg.): Gesundheitsökonomie, 2. Auflage, Huber Verlag, Bern 2009  
Schmidt-rettig, Barbara / Eichhorn, Siegfried (Hrsg.): Krankenhaus-Managementlehre, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2008  
von der Schulenburg, J. Matthias Graf: Gesundheitsökonomik, Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation



**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Global Economics, International Management

## Global Economics, International Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039029 (Version 17) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22039029

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Trade theories
2. Trade policy
3. Fundamentals of international monetary economics
4. Macroeconomic policy in the open economy
5. Issues in world monetary arrangements
6. European integration and other regional integration experiences
7. Analysis of selected markets

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Students will have a sound theoretical basis of key tools in international economics. They shall be able to reflect upon trends, forces and make well-justified judgements concerning future trends.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Students will be able to see the limitations of both theoretical models and simple standard views discussed in public.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Students will be able to communicate major results in decent English and lucide economics jargon.

### Lehr-/Lernmethoden

lecture, seminar, assignments, presentations, group work, role plays.

### Modulpromotor

Mayer, Peter

### Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Berger, Hendrike  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

20 Seminare

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Appleyard, Dennis R./Field Alfred J./Cobb, Steven L.: International Economics, Boston  
Krugman Paul R./Obstfeld Maurice: International Economics, Reading

Baldwin Richard /Wyplocs, Charles: The Economics of European Integration,  
Pelkmans, Jacques: European Integration - Methods and Economic Analysis

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Grundlagen der Mitarbeiterführung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039864 (Version 7) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22039864

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Führungstheorie
  - Ansätze zur Erklärung des Führungs-Phänomens
  - Organisation als System
  - Menschenbilder
  - Ansätze zur Erklärung von Führungserfolg: Führungspersönlichkeit /-stil
2. Führungsinstrumente
  - Instrument Beteiligung
  - Instrument Vertrauen
  - Instrument Macht und Einfluss
  - Instrument Motivieren
  - Motivation und Verhalten (Leistung, Fehlzeiten etc.)
3. Besondere Mitarbeitergruppen
  - Frauen
  - Migranten
  - Jüngere und ältere Mitarbeiter/Innen
4. Gruppen
  - Rollen
  - Gruppenprozesse
  - Gruppenphänomene
  - Gruppenführung
  - die 5 K

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, Führung als Instrument der Machtausübung einschätzen zu können. Sie kennen persönliche und theoretische Führungsgrundlagen und -stile und haben Modelle und Instrumente kennen gelernt.

Sie sind sensibilisiert für geschlechtspezifische Aspekte von Führung, für die besondere Problematik von älteren MitarbeiterInnen, für interkulturelle Herausforderungen, für Gruppendruck, Diskriminierungs-, Sucht und Mobbing-Phänomene.

Sie kennen theoretische Modelle für Motivation und Arbeitszufriedenheit.

Selbsterfahrungs- und Supervisions-Übungen, sowie Rollenspiele und Fallübungen vertiefen das theoretische Verständnis.

Die Studierenden sind in der Lage, die jeweils persönliche Situation sowie die Stärken und Schwächen einzelner Mitarbeiter oder der Mitarbeiter in Gruppen zu erkennen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Selbsterfahrungsübungen, Feed-Back-Methoden,

## Modulpromotor

Kumbruck, Christel

## Lehrende

Bensmann, Burkhard

Kumbruck, Christel

Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Übungen
15	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Referate
30	Literaturstudium

## Literatur

- Assig, D. (2001): Frauen in Führungspositionen. München (DTV).
- Glasl, F. (1994): Konfliktmanagement. Bern u.a. (Haupt).
- Hofstede, G. (2006). Lokales Denken, globales Handeln. Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management. München (DTV-Beck).
- Klutmann, B. (2005): Führung. Theorie und Praxis. Hamburg (Windmühle)
- Kumbruck, C. & Derboven, W. (2005): Interkulturelles Kompetenz., Heidelberg (Springer) .
- Lattmann, C. (1982): Die verhaltenswissenschaftlichen Grundlagen der Führung des Mitarbeiters. Bern u.a. (Haupt).
- Leuzinger, A. & Luterbacher, Th. (2000): Mitarbeiterführung im Krankenhaus. Bern (Huber).
- Neuberger, O. (2006) (Erstauf. 1995b): Mikropolitik und Moral in Organisationen. 2. Aufl. Stuttgart (Lucius & Lucius).
- Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen. 6. Aufl. Stuttgart (Lucius & Lucius).
- Rosenstiel, L.v., Molt, W. & Rüttinger, B. (1995): Organisationspsychologie Stuttgart (Kohlhammer).
- Rosenstiel, L.v. (2007): Nichts ist einfach – Erfolg hängt nicht nur vom Führungsstil ab, in: Wirtschaftspsychologie aktuell, 1, 19-22.
- Schein, E.H. (1985): Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View. San Francisco: Jossey-Bass. (Dt. Unternehmenskultur. Ein Handbuch für Führungskräfte. Frankfurt a.M. (Campus) 1995).
- Steiger, T. & Lippmann, E. (Hrsg.) (2008): Handbuch Angewandte Psychologie für Führungskräfte Bd. 1 und 2. Heidelberg (Springer)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Organisationsentwicklung, Organisationsentwicklung (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039870 (Version 7) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22039870

## Studienprogramm

Bachelor: PGM, PFW

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Grundlagen der Organisationsentwicklung  
Einstieg OE-Entwicklung mit dem systemischen Ansatz Organisationstheorie, Organisationstypen, Menschenbilder Entwicklungsphasen einer Organisation, Organisationstheorie, Organisationskultur, Ansätze der Organisationsentwicklung  
Ablauf eines OE-Prozesses – die Phasen  
Intervenieren – Grundsätze  
Interventionsebene Architektur  
Interventionsebene Design  
Interventionsebene Werkzeuge und Techniken  
Werkzeuge: Aktiv zuhören, Feedback, Zirkuläre Fragen, Reframing  
Besprechung der Fallbearbeitungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wesentliche Aspekte der Organisationstheorie.

Sie sind in der Lage, die beharrenden und die veränderungsbereiten Kräften in der Organisation zu bestimmen.

Sie kennen den Ablauf und einige der für die jeweiligen Phasen relevanten Instrumente der Organisationsentwicklung. Sie können die Phasen, Machtkonstellationen und Hauptprobleme analysieren und ansatzweise einen Interventionsplan mit den dabei zum Einsatz kommenden Instrumenten entwickeln. Diese Instrumente haben sie anhand von gestellten und eigenen Fällen in Übungen erprobt.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Fall-Analysen und -Supervisionen,

## Modulpromotor

Kumbruck, Christel

## Lehrende

Bähre, Marianne  
Bensmann, Burkhard  
Kumbruck, Christel

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
8	Übungen
7	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Literaturstudium
30	Referate

## Literatur

- Argyris, C. & Schön, D. (2006): Die lernende Organisation. Stuttgart (Klett-Cotta).
- Baumgartner, I., Häfele, W., Schwarz, M. & Sohm, K. (1995): OE-Prozesse. Die Prinzipien systemischer Organisationsentwicklung. 4. Aufl. Bern u.a. (Haupt)
- Bleicher, K. (2004): Das Konzept integriertes Management. Das St. Galler Management-Konzept. 7. Aufl. Frankfurt/M: Campus.
- Crozier, M. & Friedberg, E. (1979): Macht und Organisation. Die Zwänge kollektiven Handelns, Königstein/Ts.
- Doppler, K. & Lauterburg, C. (2005): Change Management. Frankfurt/M.: Campus.
- French, W.L. & Bell, C.H. jr. (1990): Organisationsentwicklung. 4. Aufl. Bern u.a. (Haupt)
- Katz, D. & Kahn, R.L. (1966): The social psychology of organizations, New York
- Kotter, J. (1995): Leading change: Why transformation efforts fail. Boston, MA (Harvard Business Review).
- Königswieser, R. & Hillebrand, M. (2007): Einführung in die systemische Organisationsberatung. Heidelberg (Carl-Auer)
- Lewin, K. (1963): Feldtheorien in den Sozialwissenschaften, ausgew. theor. Schriften. Bern u.a. (Huber)
- Lewin, K. (1964): Group dynamic and social change: In: Social change, 354-361
- Macchiavelli, N. (1513): Il Principe (dt. Der Fürst). Stuttgart: Reclam, 1986
- Malik, F. (1984): Strategie des Managements komplexer Systeme. Bern.
- March, J. & Simon, H. (1967): Organizations, New York.
- Schein, E.H. (1985): Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View. San Francisco: Jossey-Bass. (Dt. Unternehmenskultur. Ein Handbuch für Führungskräfte. Frankfurt a.M. (Campus) 1995).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Praxisbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen der Sozialwissenschaften und Politik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000095 (Version 28) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000095

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM, Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

1. Strukturen des politischen Systems und politische Akteure auf den verschiedenen Ebenen des politischen Prozesses.
2. Darstellung der relevanten politischen Strömungen und Parteien.
3. Sozialwissenschaftliche Theorien zur Analyse hochentwickelter Gesellschaften
4. Determinanten und Problembereiche des sozialen Wandels
5. Struktur- und Wertewandel in modernen Gesellschaften

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Mit dem Studium dieses Moduls verfügen die Studierenden über grundlegende Kenntnisse politik- und sozialwissenschaftlicher Theorien und Analysemethoden politischer und gesellschaftlicher Strukturen und Prozesse.

Die Studierenden kennen die relevanten politischen und soziologischen Theorien und Forschungsansätze.

Die Studierenden sind befähigt, die unterschiedlichen Theorien auf konkrete Problembereiche für Analysezwecke anzuwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

## Modulpromotor

Wortmann, Rolf

## Lehrende

Thönnessen, Joachim

Thye, Iris

Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Vorlesungen
23	Seminare
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Literaturstudium
8	Kleingruppen
36	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Joas, Hans (Hg.); Lehrbuch der Soziologie. Frankfurt / New York 2001  
Schäfers, Bernhard (Hg.); Grundbegriffe der Soziologie. Opladen 1998  
Andersen, Uwe / Woyke, Wichard (Hg.); Handwörterbuch des politischen Systems. Opladen 2003

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Volkswirtschaftslehre

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000072 (Version 30) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000072

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG, ÖM

## Lehrinhalte

1. Markt und Staat
  - 1.1 Volkswirtschaftliche Grundbegriffe
  - 1.2 Wirtschaftssysteme und Wirtschaftsordnungen
  
2. Mikroökonomie
  - 2.1 Angebot und Nachfrage: Das Marktgleichgewicht (Haushaltstheorie und Theorie der Unternehmen)
  - 2.2 Elastizität und ihre Anwendung
  - 2.3 Wohlfahrtsökonomie: Produzenten- und Konsumentenrente
  - 2.4 Staatliche Eingriffe in die Marktpreisbildung
  - 2.5 Monopolpreisbildung
  - 2.6 Monopolistische Konkurrenz und Oligopol
  - 2.7 Grundlagen der Wettbewerbspolitik
  - 2.8 Preisbildung auf dem Arbeitsmarkt
  
3. Makroökonomie
  - 3.1 Einführung: Kreislaufanalyse und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
  - 3.2 Wirtschaftstheoretische Lehrmeinungen
  - 3.3 Gesamtwirtschaftliches Angebot und Nachfrage
  - 3.4 Geld- und Fiskalpolitik: Theoretische Grundlagen
  - 3.5 Makroökonomie offener Volkswirtschaften

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Marktpreisbildung bei unterschiedlichen Marktformen zu erklären, die Wohlfahrtseffekte staatlicher Eingriffnahme in den Marktprozess zu identifizieren sowie die unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Konzeptionen vor dem Hintergrund theoretischer Überlegungen fallbezogen umzusetzen.

Die Studierenden erkennen Stärken und Schwächen des Marktmechanismus und beurteilen die Auswirkungen staatlicher Eingriffe in den Marktprozess. Die Studierenden nutzen das ökonomische Instrumentarium für Problemlösungen bei Marktversagen.

Sie bewerten wirtschaftspolitische Eingriffe vor dem Hintergrund unterschiedlicher konjunktureller Ausgangssituationen.

Die Studierenden interpretieren die aus numerischen und grafischen Daten gewonnenen Ergebnisse komparativ-statischer Analysen und sind in der Lage aus makroökonomischen Konstellationen Konsequenzen für einzelwirtschaftliches Handeln abzuleiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Selbststudium, Übungen, Gruppenarbeiten, sowie Fallstudien

## Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald  
upmeier(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
7	Übungen
3	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
14	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
57	Literaturstudium
19	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Edling, H. (2006), Volkswirtschaftslehre, schnell erfasst, Heidelberg  
Mankiw, G. (2004), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 3. Auflage, Stuttgart  
Bofinger, Peter (2003), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 1. Auflage  
Pindyck, Rubinfeld; Mikroökonomie, 4. Auflage

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Volkswirtschaftslehre

## Principles of Economics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039605 (Version 29) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22039605

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, IBM, BIG, IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- I. Einführung und Grundlagen
  - 1. Knappheitsproblem und wirtschaftliches Handeln
  - 2. Volkswirtschaftliches Modelldenken
  - 3. Handelsvorteile
- II. Grundzüge der Mikroökonomik
  - 1. Angebot und Nachfrage auf dem Gütermarkt
  - 2. Elastizitäten
  - 3. Markteingriffe: Preiskontrollen und Steuern
  - 4. Preisbildung auf dem Arbeitsmarkt
  - 5. Soziale Wohlfahrt
  - 6. Kosten der Produktion
  - 7. Unternehmen im Wettbewerb
  - 8. Monopol
- III. Grundzüge der Makroökonomik
  - 1. Volkseinkommen
  - 2. Inflation
  - 3. Arbeitslosigkeit
  - 4. Wachstum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die zentralen mikro- und makroökonomischen Fragestellungen im Zusammenhang mit der Güterversorgung und dem wirtschaftspolitischen Zielsystem.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben die Fähigkeit, Stärken und Schwächen der Marktallokation zu erkennen und staatliche Interventionen in den Marktprozess wohlfahrtstheoretisch zu bewerten. Sie verfügen über das Wissen, relevante Ursachen gesamtwirtschaftlicher Ungleichgewichtssituationen zu identifizieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können ansatzweise wirtschaftspolitische Vorschläge theoriegestützt beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ökonomische Fragestellungen aufbereiten und sie Dritten in angemessener Weise vermitteln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, das ihnen verfügbare ökonomische Instrumentarium für Problemlösungen zu nutzen und fallbezogen eigene Lösungsansätze zu entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Übungen, Referate

## Modulpromotor

Adam, Hans

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Berger, Hendrike  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bofinger, Peter: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, 2. Aufl., München 2007.  
Edling, Herbert: Volkswirtschaftslehre - schnell erfasst, 2. Aufl., Berlin u. a. 2008.  
Mankiw, N. Gregory, Taylor, Mark. P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., Stuttgart 2008.  
Samuelson, Paul. A., Nordhaus, William. D.: Volkswirtschaftslehre. Das internationale Standardwerk der Makro- und Mikroökonomie, 3. Aufl., Landsberg am Lech, 2007.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000142 (Version 35) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000142

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

EDV-Grundlagen: Überblick über die logischen, mathematischen und technischen Grundlagen von Rechner-systemen

EDV-Hardwareplattform: Kategorisierung unterschiedlicher EDV-Systeme, Zentraleinheit und Peripherie, Rechner und ihre Vernetzung

EDV-Softwareplattform: Betriebssysteme u. Kommunikationssoftware

Datenarchitektur: logische Datenmodellierung, Datenflusspläne und Prozeßmodellierung, Grundlagen in dem Betrieb, Nutzung und Anwendung relationaler Datenbanken

Anwendungsarchitektur: Ziele, Formen und Hilfsmittel der integrierten Informationsverarbeitung; Systeme zur Unterstützung der Querschnittsfunktionen (z.B. Rechnungswesen, Finanzen, Personalwesen, ...); Systeme zur Unterstützung von Grundfunktionen (z.B. Beschaffung, Produktion, Absatz, CRM, ...); Betriebswirtschaftliche Anwendungsfälle von Tabellenkalkulationsverfahren

Management von Informations- und Kommunikationssystemen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende verfügen über Kenntnisse in den Grundlagen des betrieblichen IT-Einsatzes.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird zu gleichen Teilen im Vorlesungsbetrieb sowie mit praktischen Aufgabenstellungen, die am PC zu bearbeiten sind, durchgeführt. Im Vorlesungsbetrieb erfolgt die Vermittlung der theoretischen Inhalte, im Rahmen von Praxisveranstaltungen wird durch Gruppen- und Projektaufgabenstellungen die Anwendung von EDV-Systemen vermittelt.

## Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

## Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
Hübner, Ursula Hertha  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

65 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Grob, Reepmeyer, Bensberg: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 5. Auflage, Verlag Vahlen  
Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 8. Auflage

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen des Rechnungswesens aus krankenhausspezifischer Sicht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000241 (Version 21) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000241

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Lehrinhalte

1. Hinführung zum Thema: Daten als Ausgangsbasis
2. Aufbau des Rechnungswesens
3. Das Externe Rechnungswesen als Grundlage für die Interne Kosten-  
Leistungs-, Erlös und Ergebnisrechnung
4. Die Kosten-, Leistungs-, Erlös- und Ergebnisrechnung
  - 4.1. Kostenarten, Kostenstellen, Kostenträger
  - 4.2. Kostenrechnungssysteme
    - 4.2.1. Voll- und Teilkostenrechnung
    - 4.2.2. Plankostenrechnung
5. Ausblick

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Internen Rechnungswesens auf dem Gebiet der spezifischen Anforderungen an ein Krankenhaus.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein Problembewußtsein, das mit der Wertorientierung der Leistungserbringung zusammenhängt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Daten für eine Kostenrechnung aufbereiten und interpretieren. Sie setzen verschiedene Verfahren ein, um Informationen zu gewinnen und zu verarbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Möglichkeiten von Handlungen einer kritischen Analyse und Bewertung; sie können die Ergebnisse ihrer Analyse einem differenzierten Personenkreis im Krankenhaus (Mediziner, Pflegekräfte, Management) darstellen und argumentativ vertreten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

80 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hentze, Joachim und Erich Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer)

Keun, Friedrich und Roswitha Prott: Einführung in die Krankenhaus- Kostenrechnung. Anpassung an neue Rahmenbedingungen. 5.Auflage. Wiesbaden (Gabler) 2004.

Schmidt-Rettig und Frank Böhning: Bedeutung und Konzeption einer Prozesskostenrechnung im Krankenhaus. In: Siegfried Eichhorn und BARbara Schmidt-rettig (Hrsg.): Profitcenter und Prozessorientierung. Optimierung von Budget, Arbeitsprozessen und Qualität. Stuttgart, Berlin, Köln (Kohlhammer) 1999, S. 121- 145.

Zapp, Winfried und Oliver Torbecke: Konzeption einer Kostenträgerrechnung als Grundlage für ein entscheidungsorientiertes Controlling in der Pflege. In: Zapp, Winfried (Hrsg.) Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle (Hans Huber) 2004, S.395-408.

Krankenhausspezifische Gesetzestexte: Krankenhaus-Buchführungs-Verordnung (KHBV) in der aktuellen Fassung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen von Gesundheits- und Krankenhauseinrichtungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000322 (Version 31) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000322

## Studienprogramm

Bachelor: BIG, PGM, P

## Lehrinhalte

- Begriff und Merkmale von Dienstleistungen und Dienstleistungsunternehmen
- Begriff und Merkmale von Gesundheitseinrichtungen
- Konzept einer Krankenhausbetriebslehre
- Konzept eines integrierten Krankenhausmanagements

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen Begriffe, Inhalte und Besonderheiten von Dienstleistungen und Dienstleistungsunternehmen. Sie kennen die Strukturen und Prozesse von Gesundheitsunternehmen und die Ansätze einer Krankenhausbetriebslehre sowie eines integrierten Krankenhausmanagements. Sie können Übereinstimmungen und Unterschiede zu anderen Dienstleistungsunternehmen und zu Industrieunternehmen herausarbeiten, erklären und begründen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Praxisbesuche

## Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Gorschlüter, Petra  
Haubrock, Manfred  
Schmidt-Rettig, Barbara

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Literatur**

Eichhorn, Krankenhausbetriebslehre  
Haubrock, Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# H10 Inter- und Multidisziplinarität in der Versorgungsgestaltung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026086 (Version 24) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22026086

## Studienprogramm

B. Sc. Midwifery

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Disziplinärer Rahmen  
Bedingungen interdisziplinärer Zusammenarbeit im Hebammenwesen  
Zielsetzungen von Kooperationen in Forschung und Praxis  
Schnittstellenmanagement  
Multidisziplinär ausgerichteten Problemanalysen  
Bedeutung eigenständiger Problemlösungskonzepte  
Argumentativ gestützte Fallbesprechung  
Case-Management  
Lotsinnenfunktion der Hebamme

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- können den eigenen disziplinären Rahmen definieren und dessen Grenzen identifizieren
- kennen die Bedingungen interdisziplinärer Zusammenarbeit im Hebammenwesen und kennzeichnen die Konfliktlinien

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden

- wissen um die Zielsetzungen von Kooperationen in Forschung und Praxis
- konstatieren den bestehenden Entwicklungsbedarf an neuen Kooperationsformen im Hebammenwesen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- kennen Daten und Hypothesen, um multidisziplinäre Problemlagen analysieren und interpretieren zu können

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können

- die Schnittstellen etablierter Disziplinen im Gesundheitswesen definieren und die Folgen fehlenden Schnittstellenmanagements kommunizieren
- die interdisziplinäre Abstimmung im Einzelfall moderieren und zusammenführen

### *Können - systemische Kompetenz*

- erlangen Kompetenz in der verantwortlichen Mitwirkung an multidisziplinär ausgerichteten Problemanalysen

- konstruieren eigenständige Problemlösungskonzepte und setzen sie in Beziehung zu interdisziplinär ausgerichteten Ansätzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Lehrgespräch, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

### Lehrende

Hotze, Elke  
Schiemann, Doris  
Schöniger, Ute

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50          Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20          Kleingruppen

20          Literaturstudium

10          Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Die Literatur wird den Studierenden vor bzw. während der Veranstaltung verbindlich empfohlen, ein Semesterapparat ist vorgesehen

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# H11 Personalmanagement, Organisationsentwicklung und Qualitätsmanagement

Human Resource Management, Organization Development and Quality Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026019 (Version 42) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22026019

## Studienprogramm

B. Sc. Midwifery

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Personalmanagement im Gesundheitswesen
  - 1.1 Rahmenbedingungen des Personalmanagements
  - 1.2 Personalentwicklung
  - 1.3 Personalplanung
  - 1.4 Spezialgebiete des Personalmanagements
  - 1.5 Führungstheorien, -stile und -modelle
  
- 2 Qualitätsmanagement und -systeme für den außerklinischen und klinischen Bereich
  - 2.1 Interne und Externe Qualitätssicherungsverfahren
  - 2.2 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
  - 2.3 Qualitätstechniken und -werkzeuge
  - 2.4 Kritik und Innovation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- verstehen die wesentlichen Ansätze, Methoden und Instrumente in den Bereichen der Organisationsentwicklung, des Personalmanagements und der Qualitätsentwicklung

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden

- können sich kritisch mit Bedingungen der Organisationen im Gesundheitswesen auseinandersetzen und sie differenziert bewerten
- können neue konzeptionelle Ansätze entwickeln
- haben Kenntnisse zur Konflikt- und Problembewältigung

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- setzen ausgewählte Instrumente zur Analyse und zur Weiterentwicklung von Einrichtungen im Gesundheitswesen und in den Feldern der freiberuflichen Hebammentätigkeit ein
- beherrschen die wichtigsten Tools im Qualitätsmanagement

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden

- können unterschiedliche Ansätze und Methoden zur Organisationsentwicklung kommunizieren und präsentieren
- nutzen begründete Verfahren zur Analyse und Bewältigung von Problemlagen

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden

- können anhand von Beispielen systemisch ausgerichtete Strategien der Organisations-, Personal- und Qualitätsentwicklung verdeutlichen.
- demonstrieren ihr Verstehen der Kontextbedingungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt; angeboten werden unterschiedliche Seminarbeiträge, Diskussionsrunden und ausgewählte Texte. Die selbständig zu erarbeiteten Inhalte sind in Fallstudien auf betriebliche Anwendungsbeispiele zu übertragen.

## Modulpromotor

Schöniger, Ute

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Schiemann, Doris  
Schinnenburg, Heike  
Schöniger, Ute

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Referate
40	Kleingruppen

## Literatur

Basisliteratur wird den Studierenden vor bzw. während der Veranstaltung verbindlich empfohlen, ein Semesterapparat ist vorgesehen.

Braun von Reinersdorff, A. (2002): Strategische Krankenhausführung – Vom Lean Management zum Balanced Hospital Management, Bern, Göttingen, Toronto usw.

Braun, A./Rasche, C. (2002): Human-Capital-Management im Krankenhaus – Von der Behörde zum professionellen Dienstleister, in: Hinterhuber, H.H./Stahl, H.K. (Hrsg.): Erfolg durch Dienen? – Beiträge zur wertsteigernden Führung von Dienstleistungsunternehmen - Innsbrucker Kolleg für Unternehmensführung, Band 4, Renningen, S. 306 – 336.

Eichhorn, S./Schmidt-Rettig, B. (Hrsg.) (2001): Krankenhausmanagement – Zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung, Stuttgart/New York.

Duncan, J.W./Ginter, P.M./Swayne, L.E. (1998): Handbook of Health Care Management, Malden/Oxford.

Von Eiff, W. (2003): Führung und Organisation im Krankenhaus, München.

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hilfe zur Erziehung / Schutzauftrag, Kinder- und Jugendhilfe (1)

Assistance with upbringing / Protection order, Assistance for children and juveniles (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036455 (Version 12) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22036455

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Klärung von Begriffen, Definitionen und Grundverständnissen von erzieherischer Hilfe als Leistungsfeld der Kinder- und Jugendhilfe
2. Angebots- und Erscheinungsformen erzieherischer Hilfe im Überblick
3. aktuelle Inanspruchnahmeentwicklungen laut Kinder- und Jugendhilfestatistik
4. Analyse der Lebenslagen von Adressaten dieser Hilfe
5. exemplarische Fallkonstellationen und der Prozess der Hilfeplanung
6. Einblicke in die je spezifischen Settings, Adressaten, Organisationsformen und methodischen Anforderungen exemplarischer Hilfeformen
7. Aktuelle Rahmenbedingungen und Anforderungen (z.B. neue Konzepte der besonderen erzieherischen Förderung in Regelkontexten).

1. Klärung von Begrifflichkeiten, Ursachen und Erscheinungsformen der Kindeswohlgefährdung
2. Umgang mit (drohender) Kindeswohlgefährdung durch den ASD des Jugend-amtes
3. Methodische Gestaltung von Verfahrensprozessen im systematischen Über-blick
4. Erprobung von Verfahrensprozessen anhand exemplarischer Arbeitsmateria-lien und Falldarstellungen
5. infrastrukturelle Perspektive des Schutzauftrages in der Kinder- und Jugend-hilfe (v.a. Entwicklung lokaler Netzwerke früher Hilfen für Familien)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

1. Die definitorische Unterscheidung von einer dem Wohl des Kindes nicht entsprechenden Erziehung laut SGB VIII und Kindeswohl laut BGB kann von den Studierenden unterschieden und in den praktischen Konsequenzen reflektiert werden. Das Leistungsspektrum der Hilfen zur Erziehung ist im Überblick bekannt und wurde in exemplarischen Arbeitsfeldern vertiefend betrachtet. Die Studierenden haben Einblicke in unterschiedliche institutionelle Settings und methodische Anforderungen erworben, können typische Lebenslagen der Adressaten und Erscheinungsformen des besonderen erzieherischen Bedarfs beschreiben. Ein handlungsfeldspezifisches Fachlichkeitsprofil ist deutlich geworden und kann in aktuelle Anforderungen an dieses Arbeitsfeld (Flexibilisierung, Sozialraumorientierung, Planung, Organisation) verortet werden.

2. Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, kennen die fachlich auszufüllenden Vorgaben des § 8a SGB VIII in unterschiedlichen Arbeitszusammenhängen der Kinder- und Jugendhilfe. Insbesondere die einzelfallbezogenen Verfahrensprozesse von Mitarbeiter(inne)n des ASD sind bekannt und können jugendhilferechtlich sowie methodenkritisch verortet werden. Das Spannungsfeld von Kinder- und Jugendhilfe zwischen Hilfe und Kontrolle kann reflektiert und anhand verschiedener praktischer Problemstellungen erörtert werden. Ziele und Konzepte von lokalen Netzwerken früherer Hilfen für Familien können auf die querschnittartige Bedeutung von Kinderschutz als gleichermaßen gesellschaftliche und professionelle Anforderung rückbezogen werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Seminargespräche  
Gruppenarbeiten  
studentische Referate  
Selbststudium

## Modulpromotor

Maykus, Stephan

## Lehrende

Lange, Reinhard  
Maykus, Stephan  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

30            Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Birtsch, V. / Münstermann, K. / Trede, W. (Hrsg.) (2001): Handbuch Erziehungshilfen. Leitfaden für Ausbildung, Praxis und Forschung. Münster  
Jordan, E. (Hrsg.) (2006): Kindeswohlgefährdung. Rechtliche Neuregelungen und Konsequenzen für den Schutzauftrag der Kinder- und Jugendhilfe. Weinheim/München  
Krause, H.-U. / Peters, F. (Hrsg.) (2009): Grundwissen erzieherische Hilfen. Ausgangsfragen, Schlüsselthemen, Herausforderungen. 3.Auflage. Münster  
Meysen, T./ Schönecker, L./ Kindler, H. (2009): Frühe Hilfen im Kinderschutz. Weinheim/München  
Ziegenhain, U./ Fegert, J. (Hrsg.) (2008): Kindeswohlgefährdung und Vernachlässigung. München

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Human Resource Management and Legal Systems

## Human Resource Management and Legal Systems

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036099 (Version 23) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036099

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Human Resource Management

- Grundlegende Konzepte im Personalmanagement
- Personalbedarfsbestimmung
- Personalbeschaffung und -auswahl
- Personalentwicklung
- Grundlagen der Motivation
- Grundlagen der Mitarbeiterführung
- Entlohnungsformen im Betrieb
- Personalcontrolling und -anpassung

Legal Systems

1. Different legal systems: common law and civil law
  - 1.1. Outline of civil law principles
  - 1.2. Outline of common law principles
2. Differences between legal systems using examples from German and US business law
  - 2.1. Conclusion of contracts
  - 2.2. Liability
  - 2.3. Other specific legal issues
- 3.. Law of conflicts
  - 3.1 Determination of the applicable law
  - 3.2 Choice of law-clauses
4. International litigation and arbitration

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden beschreiben die verschiedenen Aufgabenfelder des Personalmanagements grundlegend und setzen diese miteinander in Beziehung. Sie kennen Methoden der Personalbeschaffung und der Auswahl von Mitarbeitern und wählen z.B. für Stellenbesetzungen adäquate Beschaffungswege aus. Sie beschreiben einen systematischen Personaleinstellungsprozess.

Die Studierenden beschreiben grundlegende Theorien der Motivation und Mitarbeiterführung und interpretieren damit Fälle der betrieblichen Praxis.

Die Studierenden unterscheiden verschiedene Entlohnungsformen und geben Beispiele für mögliche Einsatzbereiche.

Die Studierenden interpretieren verschiedenen Kennzahlen des Personalcontrollings.

Die Studierenden wählen adäquate Methoden der Personalanpassung aus.

### Legal Systems:

Students are aware of the fact that international business has to take into account different legal systems and traditions. They have a basic understanding of the differences between civil law and common law systems. Students are able to identify the relevant rules on the conflict of laws and determine the applicable law. They have a basic understanding of the legal mechanisms used to facilitate cross-border transactions such as choice-of-law-clauses and international arbitration.

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Fallübungen und Fallstudien, Gruppenarbeiten

Legal Systems: Lecture, case-studies, self-study

## Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Miras, Antonio

Bachert, Patric

Böhmer, Nicole

Steinert, Carsten

Schinnenburg, Heike

Lüdemann, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40          Vorlesungen

20          Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30          Literaturstudium

30          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30          Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Mondy, R.Wayne.; Noe, RobertM. (2009): Human Resource Management. Upper Saddle River, New Jersey.  
Armstrong, Michael (2009): A handbook of human resource management practice. London.  
Buchanan, David; Huczynski, Andrzej (2009): Organizational Behaviour. Upper Saddle River, NJ.  
Robbins, Stephen P.; Judge, Timothy A. (2009): Organizational behavior. Upper Saddle River, NJ.  
Stredwick, John (2006): An introduction to human resource management. Amsterdam.  
Torrington, Derek; Hall, Laura; Taylor, Stephen (2009): Human resource management. Harlow.  
Weitere Literatur wird jeweils zu Beginn des Semesters aktuell empfohlen.

Legal Systems:

August/Mayer/Bixby, International Business Law

Schaffer/Agusti/Earle, International Business Law and its Environment

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

## Informatik im Gesundheitswesen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000257 (Version 29) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000257

### Studienprogramm

Bachelor: BIG, PGM, P

### Lehrinhalte

- 1) Informations- und Kommunikationssysteme, ihre Anwendungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens und damit verbundene Berufsfelder
- 2) Daten, Information und Wissen im Gesundheitsbereich -einschließlich Klassifikationen
- 3) Informationssysteme am Beispiel des Krankenhausinformationssystems  
Datenbankmanagementsysteme, Architekturen, Übersicht Anwendungsbereiche, Beispiele für ausgewählte Anwendungen für die Patientenversorgung und das Management
- 4) IT Projektmanagement und taktisches Management von Informationssystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

besitzen ein Grundverständnis von Informations- und Kommunikationstechnologie und ihrer Anwendung im Gesundheitswesen.

Sie wissen, wie sie dieses Wissen für zukünftige Positionen einsetzen können und für welche Positionen, welches Wissen nötig ist.

Ferner besitzen sie ein Grundverständnis von Informationssystemen im Gesundheitswesen.

Für ihre Berufspraxis können sie direkt die gelernten Verfahren der IT Beschaffung anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Da diese Veranstaltung den Studierenden in erster Linie einen Überblick und grundlegendes Werkzeug in die Hand geben soll, wird Wissen noch nicht vertieft. Die Veranstaltung ist so ausgelegt, dass die Studierenden einen hervorragenden Überblick erlangen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

wissen, wie man praktisch umgehen muss, wenn IT Systeme beschafft werden. Dies qualifiziert sie für Berufe in Einrichtungen des Gesundheitswesens, sowie in der Industrie und bei Verbänden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

sind in der Lage, Sachverhalte abzuwägen und sich ein differenziertes Urteil zu bilden und dies anderen zu vermitteln. Dies erlernen sie in praktischen Übungen zur Beschaffung von IT im Gesundheitswesen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

wissen, wie und wo sie sich weiterbilden können, um Tiefenwissen zu erwerben. Sie sind somit in der Lage sich, sich selbstständig weiterzubilden. Damit besitzen sie ein Merkmal, das entscheidend für ihre berufliche Karriere sein wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Wissensvermittlung: Vorlesung, e-learning Module

Wissensvertiefung: Übungen in Gruppen und Kurzreferate, Diskussionsforum in Stud.IP

Praxisbezug: ausgewählte externe Vorträge im Rahmen des Kolloquiums für Angewandte Informatik im Gesundheitswesen

### Modulpromotor

Hübner, Ursula



## Lehrende

Hübner, Ursula Hertha  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Stud.IP Diskussionsforum - moderiert

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Prüfungsvorbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehmann, T.M., Meyer zu Bexten, E. Handbuch der Medizinischen Informatik. Hanser, München 2002  
Engelhardt, S.P., Nelson, R. Health Care Informatics. Mosby, St. Louis 2002  
Hannah, K.J., Ball, M.J., Edwards, M., Hübner, U. Pflegeinformatik, Springer, Heidelberg 2002  
Ammerwerth, A., Haux, R. IT Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen. Schattauer 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Informationsmanagement/Statistik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000504 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000504

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM, Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Statistik

1. Datenklassifikation und -gewinnung
2. Eindimensionale Merkmale - Graphische Darstellung und Charakteristiken
3. Messzahlen und Indexzahlen
4. Zweidimensionale Merkmale & Regressionsanalyse
5. Elementare Zeitreihenanalyse
6. Analyse ökonomischer Daten mittels Statistik Software

Informationsmanagement

1. EDV-Grundlagen
2. Datenmodellierung
3. Betrieb, Nutzung und Anwendung relationaler Datenbanken
4. Tabellenkalkulationsverfahren
5. Geschäftsprozess-Modellierung
6. E-Government

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Datenmaterial erheben und auswerten.

Sie können Kennzahlen berechnen, Zusammenhänge zwischen den Merkmalen erkennen und die Daten graphisch aufbereiten.

Sie können Regressionsanalysen und Zeitreihenanalysen durchführen.

Sie können die Ergebnisse aufbereiten, deuten und kommunizieren.

Die Studierenden können die Prozesse definieren und abgrenzen, die einer IT-Unterstützung bedürfen.

Sie stehen dem IT-Management als kompetenter Ansprechpartner für den Einsatz von Anwendungssystemen zur Verfügung.

Sie sind in der Lage Geschäftsprozesse zu modellieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium, eLearning

### Modulpromotor

Frey, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Lietke, Gerd-Holger  
Thönnessen, Joachim  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
20	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Statistik

- (1) Bosch, K.: Elementare Einführung in die angewandte Statistik, Oldenbourg Verlag
- (2) Fahrmeir, Künstler, Pigeot, Tutz: Statistik, Springer Verlag.
- (3) Hartung, J.: Statistik Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, Oldenbourg Verlag
- (4) Mosler, Schmid: Beschreibende Statistik und Wirtschaftsstatistik, Springer-Verlag
- (5) Mosler, Schmid: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Springer-Verlag
- (6) Schwarze: Grundlagen der Statistik I-III, Verlag neue Wirtschafts-briefe, nwb.

Informationsmanagement

- (1) Grob, Reepmeyer, Bensberg: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 5. Auflage, Verlag Vahlen
- (2) Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 8. Auflage
- (3) Lenz: E-Government und E-Nonprofit, Schaeffer-Poeschel, 2001.
- (4) Gadatsch: Management von Geschäftsprozessen, Vieweg.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Integriertes Rechnungswesen

## Financial Accounting and Cost Accounting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22032768 (Version 9) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22032768

### Studienprogramm

Bachelor: Wirtschaftspsychologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Kosten- und Leistungsrechnung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

15	Tutorien
----	----------

45	Hausarbeiten
----	--------------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

### Literatur

Berkau, C.: Crash Kurs - Bilanzen. Stuttgart (UTB)

Seyfert, W.: Kostenplanung mit Kosten- und Leistungsgribern. Osnabrück (internes Skript)

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Interdependenzen zwischen dem Gesundheits- und dem Wirtschaftssystem

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000244 (Version 29) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000244

## Studienprogramm

Bachelor: P, ET/PT

## Lehrinhalte

- 1 Bundes-, Rechts- und Sozialstaatsprinzip
- 2 Wohlfahrtsindikatoren als Bezugsgrößen der Grundlohnsummenentwicklung
- 3 Wettbewerbskonzepte als Erklärungsansätze für Kooperationen
- 4 Konzentrationsprozesse im Gesundheitssystem
- 5 Struktur des Gesundheitssystems
- 6 Bedarfsgerechte Versorgung / Elemente des Quasimarktes
- 7 Effizienz- und Qualitätsaspekte der Leistungserbringung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, geben die grundlegenden Aspekte der Bereitstellung und Finanzierung der Gesundheitsgüter wieder. Sie listen die Funktionen der Anbieter und der Nachfrager auf und präsentieren die Struktur des Gesundheitssystems.

Sie unterscheiden die relevanten Lösungsansätze, sie erklären den konzeptionellen Hintergrund und diskutieren die Reformansätze im gesundheitspolitischen Zusammenhang.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen der Zusammenhänge von gesellschaftlichen Veränderungen, Konjunkturschwankungen, Strukturkrisen und der jeweiligen Versorgungssituation im Gesundheits- und Sozialsystem.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Nach der erfolgreichen Teilnahme des Moduls bewerten die Studierenden unterschiedliche Versorgungskonzepte auf der Grundlage sozio-ökonomischer Evaluationen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen komplexe Zusammenhänge in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor unterschiedlichen Personenkreisen, die untereinander abweichende Zielsetzungen haben, vor.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Analysen der Lösungsansätze, die z.B. von Sachverständigen vorgeschlagen werden, durch. Sie zeigen die Unterschiede auf und beurteilen die Ansätze auf der Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Studentische Referate, Selbststudium

## Modulpromotor

Haubrock, Manfred

## Lehrende

Haubrock, Manfred  
SEELBACH(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
12	Vorlesungen
12	betreute Kleingruppen
12	Seminare
12	individuelle Betreuung
12	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Hausarbeiten
18	Kleingruppen
18	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium

## Literatur

Beske, Fritz / Hallauer, Johannes F.: Das Gesundheitswesen in Deutschland, 3. Auflage, Deutscher Ärzte Verlag, Köln 1999  
 Hajen. Leonard / Paetow, Holger / Schumacher, Harald: Gesundheitsökonomie, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2000  
 Haubrock, Manfred / Hagemann, Hartmut / Nerlinger, Thomas: Managed Care, Huber Verlag, Bern 2000  
 Haubrock, Manfred / Schär, Walter (Hrsg.): Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus, 3. Auflage, Huber Verlag, Bern 2002  
 Lauterbach, Karl W. / Schrappe, Matthias: Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence-based Medicine, 2. Auflage, Verlag Schattauer, Suttgart 2003  
 Straub, Fritz: Ihre Krankenversicherung von A - Z, 6. Auflage, WRS Verlag, Planegg 1996  
 von der Schulenburg, J. Matthias: Gesundheitsökonomik Verlag Mohr Siebeck, Tübingen 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# International Human Resource Management, International Management

## International Human Resource Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035651 (Version 11) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22035651

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Internationale Unternehmen und Internationales Personalmanagement
- Kulturelle Unterschiede
- Personalbedarfsplanung in intern. Unternehmen
- Internationale Personalauswahl und –rekrutierung
- Sozialisation in internationalen Unternehmen
- Grenzüberschreitender Personaleinsatz
- Personalentwicklung und Laufbahnplanung in internationalen Unternehmen
- Personalbeurteilung und Leistungsbewertung in internationalen Unternehmen
- Internationale Entgeltfindung
- Interkulturelle Teams
- Internationale Arbeitsbeziehungen
- Anforderungen an HR-Spezialisten in internationalen Unternehmen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können verschiedene Ansätze des internationalen Personalmanagements, kulturelle Unterschiede und die Besonderheiten des internationalen Personalmanagements erklären. Sie sind in der Lage Beispielfälle aus der Praxis kritisch zu reflektieren und Handlungsalternativen auszuwählen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zu den internationalen Besonderheiten von Rekrutierung, Auswahl, Personaleinsatz, -entwicklung und Anreizgestaltung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis

- geeignete Entsendungsprogramme erarbeiten,
- geeignete Elemente der internationalen Personalauswahl zusammenstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können in der Praxis vorgefunden Entsendungssituationen und internationale Personalmanagementstrategien kritisch analysieren und Verbesserungs-/Lösungsvorschläge präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen in Beispielfällen die Zusammenhänge zwischen interkulturellen Herausforderungen, Personaleinsatzstrategien, Führungssituation und organisationalem Rahmen. Sie sind in der Lage Auswahlverfahren, Personalentwicklungsverfahren und Entsendungsstrategien zu modifizieren, um den internationalen Personaleinsatz zu optimieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Selbsterfahrungsübungen, Fallübungen, Gruppenpräsentationen

## Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Böhmer, Nicole  
Steinert, Carsten  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Referate

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Ewards, Tony/Rees, Chris (2006): International Human Resource Management.
- Dowling, Peter J./ Festing, Marion/Engle, Allen D. (2008): International Human Resource Management
- Schneider, Susan C./Barsoux, Jean-Louis (2003): Managing Across Cultures.
- Scherer, Ewald (1999): Internationales Personalmanagement.
- Hofstede, Geert (1997): Lokales Denken, globales Handeln.
- Kühlmann, T. (2004): Auslandseinsatz von Mitarbeitern.
- vertiefende Artikel aus Fachzeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# International Logistics, International Management

## International Logistics, International Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041100 (Version 19) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22041100

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Functions in International Logistics
2. Design of International Supply Nets
3. Management of International Logistics
4. International Logistics Provider

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Students had a far-ranging knowledge of international logistics. They know the main theories, concepts and methods and they are aware of the development and changes in knowledge and understanding referring to international logistics.

#### *Wissensvertiefung*

Students could understand and evaluate the concepts, methods, processes and systems in international logistics.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Students could apply the learned methods and concepts, so that they are able to plan, control and accomplish an international supply chain.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Students could use the concepts and methods of international logistics, in order to describe and present logistical problems in an adequate way.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Students apply their skill and distinctive competencies and handle strategies and methods in a professional way.

### Lehr-/Lernmethoden

- lectures
- illustrations / case studies
- independent work
- working in teams
- presentations

### Modulpromotor

Freye, Diethardt

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

/01/ Ronald H. Ballou: Business logistics, supply chain management : planning, organizing, and controlling the supply chain, Upper Saddle River, NJ : Pearson Prentice Hall, 2004

/02/ Alan Branch: Global Supply Chain Management and International Logistics, Routledge Chapman & Hall; 1. Auflage, 2009

/03/ Pierre David, Richard Stewart: International Logistics: The Management of International Trade Operations, Second Edition, 2006

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# International Marketing, International Management

## International Marketing, International Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22040006 (Version 19) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22040006

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Marketingplanungsprozess
  2. Marktforschung
  3. Produktleistung (Produkt und Preis)
  4. Profilleistung (Kommunikation)
  5. Präsenzleistung (Distribution)
  6. Marketing-Mix in unterschiedlichen Situationen
- Alle Bereiche gehen jeweils auf die Besonderheiten im Rahmen des internationalen Kontexts ein.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über das Instrumentarium in den Bereichen Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution erhalten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind vertraut mit den in der Praxis geläufigen Begriffen und Vorgängen. Sie können alle Aspekte auch im internationalen Kontext richtig einsortieren und situationsangepasste Entscheidungen treffen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen oder zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelnen Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, komplexe Zusammenhänge und kulturelle Besonderheiten in Präsentationen und Kleingruppen differenziert und zielorientiert darzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in Marketingabteilungen unterschiedlicher Unternehmen, unterschiedlicher Branchen und unterschiedlicher Kulturkreise einsetzbar, da sie das Handwerkszeug des operativen Marketing beherrschen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Fallstudien, Gastvorträge, Selbststudium

### Modulpromotor

Roll, Oliver

### Lehrende

Griese, Kai-Michael  
Roll, Oliver

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Prüfungsvorbereitung

40 Referate

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Kotler, Philip/Keller, Kevin: Marketing Management (13th Edition), 2008

Burns, Alvin/Bush, Ronald F.: Basic Marketing Research Using Microsoft Excel Data Analysis (2nd Edition), 2007

Keegan, Warren J./Green, Mark C.: Global Marketing (5th Edition) (Paperback), 2007

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Internationales Personalmanagement

## International Human Resource Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035327 (Version 22) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22035327

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt Personalmanagement (1))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Internationale Unternehmen und Internationales Personalmanagement
- Kulturelle Unterschiede
- Personalbedarfsplanung in intern. Unternehmen
- Internationale Personalauswahl und –rekrutierung
- Sozialisation in internationalen Unternehmen
- Grenzüberschreitender Personaleinsatz
- Personalentwicklung und Laufbahnplanung in internationalen Unternehmen
- Personalbeurteilung und Leistungsbewertung in internationalen Unternehmen
- Internationale Entgeltfindung
- Interkulturelle Teams
- Internationale Arbeitsbeziehungen
- Anforderungen an HR-Spezialisten in internationalen Unternehmen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können verschiedene Ansätze des internationalen Personalmanagements, kulturelle Unterschiede und die Besonderheiten des internationalen Personalmanagements erklären. Sie sind in der Lage Beispielfälle aus der Praxis kritisch zu reflektieren und Handlungsalternativen auszuwählen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse zu den internationalen Besonderheiten von Rekrutierung, Auswahl, Personaleinsatz, -entwicklung und Anreizgestaltung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis

- geeignete Entsendungsprogramme erarbeiten,
- geeignete Elemente der internationalen Personalauswahl zusammenstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können in der Praxis vorgefunden Entsendungssituationen und internationale Personalmanagementstrategien kritisch analysieren und Verbesserungs-/Lösungsvorschläge präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen in Beispielfällen die Zusammenhänge zwischen interkulturellen Herausforderungen, Personaleinsatzstrategien, Führungssituation und organisationalem Rahmen. Sie sind in der Lage Auswahlverfahren, Personalentwicklungsverfahren und Entsendungsstrategien zu modifizieren, um den internationalen Personaleinsatz zu optimieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Selbsterfahrungsübungen, Fallübungen, Gruppenpräsentationen



## Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Böhmer, Nicole  
Steinert, Carsten  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

20 Übungen

5 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Ewards, Tony/Rees, Chris (2006): International Human Resource Management.
- Dowling, Peter J./ Festing, Marion/Engle, Allen D. (2008): International Human Resource Management
- Schneider, Susan C./Barsoux, Jean-Louis (2003): Managing Across Cultures.
- Scherin, Ewald (1999): Internationales Personalmanagement.
- Hofstede, Geert (1997): Lokales Denken, globales Handeln.
- Kühlmann, T. (2004): Auslandseinsatz von Mitarbeitern.
- vertiefende Artikel aus Fachzeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Intralogistik

## Intralogistics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028538 (Version 9) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22028538

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Branchenspezifisches Logistikmanagement (1))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen der Materialfluss- und Lagersysteme
2. Spezielle Aspekte für den Einsatz in Logistik-Prozessen
3. Typische Applikationen/Systeme in der Logistik
4. Einsatz der Materialfluss- und Lager-Systeme zur Optimierung von Logistik-Prozessen
5. Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen der Materialfluss- und Lager-Systeme
6. Aktuelle Entwicklungen bei Materialfluss- und Lager-Systemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewußt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Systemen und Strategien.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen ausgewählte Techniken und Strategien wirtschaftlich und anforderungsgerecht einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen verschiedene mündliche, schriftliche und technische Kommunikationsformen(Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Konzepten und Strategien fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Bode, Wolfgang

## Lehrende

Bode, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

13 Literaturstudium

47 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- /1/ Bode, W. u. a. „Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik“  
Disterer, G. (Hrsg.) Fachbuchverlag Leipzig, Im Carl Hanser  
Verlag, München, Wien, Zweite Auflage, 2003
- /2/ Krieger, W. "Informations-Management in der Logistik"  
Gabler-Verlag, 1999
- /3/ Arendt, Fr. "Innovative IT-Konzepte für die Logistik", ISL,  
Bremen, 2002
- /4/ Bode, W. "Praxishandbuch Intralogistik", Wirtschaftsverlag, Suhl, 2004  
Preuss, R. W.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Juristische Kommunikationsmechanismen

## Communication skills for lawyers

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036744 (Version 21) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036744

### Studienprogramm

Bachelor: BWR

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gesprächskultur - Streitkultur
2. Unterschiedliche Gesprächsformen und -ziele (Verhandlung, Kritik, Streit, Konflikt, "Mandantengespräch")
3. Sach- und Beziehungsebene im Gespräch
4. Vertragsverhandlungen
  - 4.1. Verhandlungsatmosphäre schaffen, inhaltliche Vorbereitung, Positionsbestimmung
  - 4.2. Verhandlungstaktik, Argumentationsfiguren und -strategien
  - 4.3. Schwierige Verhandlungssituationen, persönliche und unsachliche Angriffe, Abschichten von Problemen, Identifizieren von Deal-Breakern, "große Lösungen" (Einbeziehung weiterer Aspekte in eine Gesamtlösung)
5. Einführung in die Mediation

### Lehr-/Lernmethoden

Planspiele, Workshops, Fallbeispiele, Rollenspiele, videounterstützte Übungen, Selbststudium, E-learning, Lehrgespräch

### Modulpromotor

Bachert, Patric

### Lehrende

Bachert, Patric  
Buddrick, Gerlinde  
Theuerkauf, Klaus  
Steinkuhl, Claudia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Übungen
10	betreute Kleingruppen
10	Seminare

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

#### Literatur

Birkenbihl, Psychologisch richtig verhandeln. Professionelle Verhandlungstechniken mit Experimenten und Übungen  
Gäde, Sitzungen effektiv leiten und kreativ gestalten  
Duve / Eidenmüller / Hacke, Mediation in der Wirtschaft  
Schulz von Thun, Miteinander reden 1-3

#### Prüfungsform

erfolgreiche Teilnahme

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kamerales Rechnungswesen und öffentliche Haushaltswirtschaft

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000452 (Version 33) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000452

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

Einführende Grundlagen der öffentlichen Finanzwirtschaft: Ziele und Träger der öffentlichen Finanzwirtschaft, Instrumente der Finanzpolitik, Entwicklungen und Bestimmungsgründe des Staatsanteils, Theorien der öffentlichen Güter und des optimalen Staatsanteils; Alternativen der Staatsfinanzierung; Öffentliches Rechnungswesen: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, kamerales Rechnungswesen und Finanzstatistik, rechnungstheoretische und buchungstechnische Grundlagen alternativer kameraler Rechensysteme; Planungs- und Handlungsgrundlagen für die öffentliche Finanzwirtschaft: Haushaltsplan, Haushaltssatzung und Haushaltsrechnung im öffentlichen Managementprozess, Grundsätze der Haushaltsplanung und Haushaltswirtschaft, Verfahren der Budgetierung, Finanzcontrolling; Rechtsgrundlagen der öffentlichen Haushaltswirtschaft;

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über grundlegende Kenntnisse der Planungs- und Handlungsgrundlagen für die öffentliche Finanzwirtschaft. Sie besitzen ein breit angelegtes Wissen zur Anwendung und Beurteilung von Methoden und Techniken der kameralen Buchführung. Sie haben umfassende Kenntnisse in der Analyse und Bewertung kameraler Buchführungsergebnisse und verstehen die Zielrelevanz alternativer öffentlicher und betrieblicher Rechnungssysteme.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

## Modulpromotor

Kröger, Christian

## Lehrende

Kröger, Christian  
MEYERPRI(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

Stunden *Workload*

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Brümmerhoff, Dieter: Finanzwissenschaft. 7. Aufl., Oldenbourg 1996

Rau, Thomas: Betriebswirtschaftslehre für Städte und Gemeinden. München 1994

Rose, Jörg: Haushaltswirtschaft. 5. Aufl., Hannover 1997

Diemer, Rolf: Neukonzeption des kommunalen Rechnungswesens. Wiesbaden 1996

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Kinder- und Jugendförderung, Kinder- und Jugendhilfe (2)

### Fostering children and juveniles, Assistance for children and juveniles (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036470 (Version 11) vom 10.12.2009

#### Modulkennung

22036470

#### Studienprogramm

Bachelor: BASA

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

1. Überblick über dieses Leistungsfeld der Kinder- und Jugendhilfe.
2. Vertiefende Betrachtung der Bereiche Jugendarbeit und Jugendsozialarbeit
3. Jugendsoziologische Grundlagen (v. a. Jugendkulturen, Bedingungen des Aufwachsens in der Gesellschaft)
4. Bestimmung des Auftrages und der Funktion von Jugendarbeit und Jugendsozialarbeit. Charakteristika beider Handlungsfelder, Einrichtungstypen und Angebotsformen, Zielgruppen (v. a. spezifische Bedarfskonstellationen bei Mädchen und Jungen, des Weiteren z.B. im Kontext von Migration, Gewalt)
5. Erörterung konzeptioneller Varianten und entsprechender Praxisbeispiele
6. Reflexion der Ziele von Jugendarbeit und von Jugendsozialarbeit vor dem Hintergrund aktueller gesellschaftlicher und fachlicher Einflüsse.
7. Betrachtung von Schnittstellen der Kinder- und Jugendförderung zu angrenzenden Feldern (wie z.B. der Schule, Polizei oder dem Gesundheitswesen)
8. Methodische Handlungskompetenzen in der Kinder- und Jugendförderung

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, kennen die theoretischen Grundlagen zu Jugend und Aufwachsen junger Menschen in der modernen Gesellschaft sowie Konzepte, Modelle und Organisationsformen der Kinder- und Jugendförderung. Hierbei sind die Felder der offenen Kinder- und Jugendarbeit sowie der Jugendsozialarbeit von den Studierenden vertiefend betrachtet worden. Die Charakteristika beider Handlungsfelder und ihre Bedingtheit durch aktuelle gesellschaftliche und fachliche Einflüsse können reflektiert sowie mit den Zielen, exemplarisch erörterten Zielgruppen und methodischen Anforderungen in diesem Arbeitsbereich in Beziehung gesetzt werden. Die Studierenden erkennen die Spannungsfelder im Tätigkeitsfeld der Kinder- und Jugendförderung zwischen Gesetz, Politik, Gesellschaft und Fachlichkeit und können zentrale Anforderungen der Zukunft an die (strategische und operative) Gestaltung der Kinder- und Jugendförderung ableiten.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Seminargespräche  
Gruppenarbeiten  
studentische Referate  
Selbststudium



## Modulpromotor

Maykus, Stephan

## Lehrende

Maykus, Stephan  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Cloos, P. / Köngeter, S. / Müller, B. / Thole, W. (2007): Die Pädagogik der Kinder- und Jugendarbeit. Wiesbaden  
Deinet, U./ Sturzenhecker, B. (Hrsg.) (2005): Handbuch offene Kinder- und Jugend-arbeit. 3. Auflage. Wiesbaden  
Deinet, U. (2009): Sozialräumliche Jugendarbeit. Grundlagen, Methoden und Praxis-konzepte. 3. Auflage. Wiesbaden  
Fülber, P. / Münchmeier, R. (Hrsg.) (2002): Handbuch Jugendsozialarbeit. 2. Aufla-ge. Weinheim/München  
Sturzenhecker, B. / Lindner, W. (2004): Bildung in der Kinder- und Jugendarbeit. Weinheim/München

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung 1 (Ergotherapie) - Praktikum und Seminar

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000305 (Version 24) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000305

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. ICF-Anwendung
  - 1.1 Top-Down-Ansatz in der Befunderhebung am Beispiel der ICF
  - 1.2 Implikationen aus dem WHO-Modell der funktionellen Gesundheit für die Befunderhebung und Therapie
2. Modelle menschlicher Aktivitäten in der therapeutischen Anwendung
  - 2.1 Das Modell der Person-Umwelt-Interaktion in der praktischen Anwendung
  - 2.2 Anwendung des Modells der funktionellen Gesundheit durch Betätigung in den Lebenswelten als Modell zum Verständnis der Klientenaktivitäten
3. Anwendung von ergotherapeutischen Konzepten
  - 3.1 Betätigung in den Lebenswelten als Kernkonzept ergotherapeutischen Handelns
  - 3.2 Die Bedeutung körperlicher und phänomenologischer Aspekte für die funktionelle Gesundheit, Befunderhebung und Therapieplanung.
  - 3.3 Die Nutzung des Konzeptes zur Betätigungsfunktion und Betätigungsform zur Analyse von Betätigungen
  - 3.4 Klientenzentriertheit in der Befunderhebung und Therapieplanung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

zeigen Bewusstsein dafür, dass die Bedürfnisse und Entscheidungen des Klienten und seiner Familie / wichtiger anderer Bezugspersonen im Mittelpunkt des Behandlungsprozesses stehen  
besitzen praktische Kompetenzen im Umgang mit Klienten verschiedener Altersstufen mit verschiedensten Körperfunktions-/Struktur-Störungen, Aktivitäts- und Partizipationsstörungen und können diese im Rahmen des WHO-Gesundheitsmodells interpretieren und therapeutische Schlüsse ziehen  
zeigen praktische Kompetenzen in der Dokumentation ergotherapeutischer Dienstleistungen, welche den Anforderungen der Institution genügen  
können dem Klienten die besondere Sichtweise der Ergotherapie vermitteln.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit angegliedertem Praktikum und eLearning-Unterstützung (e-Lernmodul und PDF-Datei). Die Studenten bekommen Fragestellungen für das Praktikum und können eigene Fragestellungen aus dem Praktikum in das Seminar einbringen.

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Praktikum

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Hengeveld, E.: Clinical Reasoning. Lernmodul Hochschulen für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de)  
Christiansen, C., Baum, C. (1997): Occupational Therapy - Enabling and Well-Being. Slack, Thorofare, N.J. USA  
Feiler, M. (2002): Klinisches Reasoning in der Ergotherapie. Springer, Heidelberg

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung 1 (Logopädie)

## clinical reasoning 1 (logopedics)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026929 (Version 12) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22026929

### Studienprogramm

Bachelor: ELP

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Logopädische Grundkonzepte
2. Praxisbeispiele
3. Klientenzentriertheit in der Befunderhebung und Therapieplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

zeigen Bewusstsein dafür, dass die Bedürfnisse und Entscheidungen des Klienten und seiner Familie / wichtiger anderer Bezugspersonen im Mittelpunkt des Behandlungsprozesses stehen  
besitzen praktische Kompetenzen im Umgang mit Klienten verschiedener Altersstufen mit verschiedensten Körperfunktions-/Struktur-Störungen, Aktivitäts- und Partizipationsstörungen. Zeigen praktische Kompetenzen in der Nutzung von logopädischen Konzepten zur Klärung von Klientenproblematiken  
können dem Klienten die besondere Sichtweise der Logopädie auf ihre Problematik vermitteln.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit angegliedertem Praktikum und eLearning-Unterstützung (e-Lernmodul und PDF-Datei). Die Studenten bekommen Fragestellungen für das Praktikum und können eigene Fragestellungen aus dem Praktikum in das Seminar einbringen.

### Modulpromotor

Fischer, Andreas

### Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Praktikum
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Hengeveld, E.: Clinical Reasoning. Lernmodul Hochschulen für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de)  
Christiansen, C., Baum, C. (1997): Occupational Therapy - Enabling and Well-Being. Slack, Thorofare, N.J. USA  
Feiler, M. (2002): Klinisches Reasoning in der Ergotherapie. Springer, Heidelberg  
Heckhausen, J., Heckhausen, H. (2006): Motivation und Handeln, Springer, Heidelberg

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung 1 (Physiotherapie)

## clinical reasoning 1 (physiotherapy )

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036846 (Version 22) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036846

### Studienprogramm

Bachelor:ELP

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Der jetzige Stand der klinischen Entscheidungen aus Sicht der impliziten Theorieformung übertragen auf die tägliche Praxis.

Die Grundwissenschaft von Clinical Reasoning.

Clinical Reasoning Modelle mit dem Akzent auf Forward und Backward Reasoning und die Konsequenz für die täglichen professionellen Entscheidungen.

Strategien im Clinical Reasoning; (Meta-)Kognition, Wissen, Hypothetisch –deduktives Reasoning und Mustererkennung.

Hypothesebildung und Analyse der Hypothesen an Hand von Kasuistik.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, weisen folgende Kompetenzen auf. Sie können:

- einen einfachen Fall auf Grund von Mustererkennung analysieren.
- Hypothesen im Zusammenhang mit weiterer physikalischer Untersuchung und Management formulieren.
- Evidenz-basierte Kenntnisse auf Grund der „PICO“ Frage passend anwenden.
- wichtige „allgemein“ beitragende Faktoren (Yellow Flags) und Kontra-Indikation (Red Flags) des neuromuskelo-skeletale Systems erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Das Seminar besteht aus 3 Vorträgen mit Gruppenarbeit, wovon eine gezielte Aufgabe über Clinical Reasoning Modelle und 2 über Kasuistik handeln. Das Seminar ist E-learning- unterstützend (E-Lernmodul und PDF-Datei) und mit aktuellen Artikeln.

### Modulpromotor

von Piekartz, Harry

### Lehrende

von Piekartz, Herman Josef Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Praktikum

## Literatur

Hengeveld, E: Clinical Reasoning. Lernmodul aus Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de)

Von Piekartz H, Jones m, Clinical Reasoning- Grundlagen für die Untersuchung und Behandlung der kraniofaziale Region in Kraniofazialer Dysfunktion und Schmerzen, H. von Piekartz (Herausg.) 2001, 187-217.

Higgs J, Jones M. Clinical Reasoning in the health profession. 2004, Oxford Elsevier

Edwards B. et al Clinical Reasoning Strategies in Physical Therapy. Vol. 84, No. 4, April (2004) 312-330

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung 2 (Ergotherapie) - Praktikum und Seminar

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000306 (Version 27) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000306

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. Nutzung von Messverfahren in der ergotherapeutischen Therapieprozessgestaltung
  - 1.1 Der Stellenwert der Evaluation im ergotherapeutischen Prozess
  - Outcome-Messung im ergotherapeutischen Prozess
  - 1.2 Das betätigungsbasierte Assessment
  - 1.3 . Auswahlkriterien für das betätigungsbasierte Assessment.
2. Nutzung von ergotherapeutisch relevanten Theorien und Praxismodellen für die Befunderhebung und Interventionsplanung
  - 2.1 Nutzung von ergotherapeutischen Modellvorstellungen zur Klärung personaler Faktoren (Körper- und subjektive Bedeutungsebene) und deren Anwendung
  - 2.2 Nutzung ergotherapeutischer Modellvorstellungen zur Klärung des Einflusses von Umweltfaktoren (soziale und physikalische) auf den Klienten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

können während des kritischen Schlussfolgerns und Begründens ethische Maßstäbe ansetzen  
zeigen ein persönliches Verhalten, welches dem Beruf gerecht wird

können Rollenanalysen sowie funktionelle Betätigungsanalysen durchführen  
verstehen die Bedeutung und die Dynamik von Betätigung und zweckdienlicher Aktivität und können diese therapeutisch nutzen  
können die Interaktion der Person mit ihren körperlichen und personalen Faktoren und der physikalischen und sozialen Umwelt in verschiedenen Lebensumwelten analysieren  
Können geeignete therapeutische Interventionen entwickeln, die eine Optimierung der Person-Umwelt-Interaktion und den Aufbau Betätigungsmustern in verschiedenen Lebenswelten förderlich sind.  
können Risiken bewerten und Entscheidungen bezüglich der Funktionsfähigkeit des Klienten in seinem kommunalen Umfeld zu treffen

zeigen praktische Kompetenzen in der systematischen Sammlung und Organisation von Daten zur Therapiedokumentation und Outcome-Evaluation

können Evaluationsergebnisse im Rahmen angemessener Praxismodelle und Bezugsrahmen interpretieren.

können Fall- und Institutionsabhängig ein geeignetes ergotherapeutisches Praxismodell für das typische Klientel auswählen.

können ergotherapeutische Theorie- und Praxismodelle zur Befunderhebung und Therapiegestaltung anwenden

können Betätigungs-basierte Interventionspläne entwickeln sowie Ziele und Methoden auswählen, welche diese Pläne unterstützen, welche auf die persönlichen Bedürfnisse des Klienten und auf die Daten des Evaluationsprozesses aufbauen.

können während des kritischen Schlussfolgerns und Begründens ethische Maßstäbe ansetzen



## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar mit angeschlossnem Praktikum durchgeführt

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

65	Praktikum
----	-----------

25	Praktikums- und Seminarvor- und Nachbereitung
----	---

## Literatur

A. Fischer: Konzepte und Modellvorstellungen in der Ergotherapie (Reader)  
Christiansen, C., Baum, C. (1997): Occupational Therapy - Enabling and Well-Being. Slack, Thorofare, N.J. USA  
Feiler, M. (2002): Klinisches Reasoning in der Ergotherapie. Springer, Heidelberg

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung 2 (Logopädie)

## clinical reasoning 2 (logopedics)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026937 (Version 15) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22026937

### Studienprogramm

Bachelor: ELP

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Nutzen von Untersuchungsinstrumenten in der Befunderhebung und Evaluation
2. Nutzen logopädisch relevanter Theorien zum Verständnis der Klientenproblematik
3. Nutzen logopädisch relevanter Theorien zum Planen therapeutischer Interventionen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben,

- können während des kritischen Schlussfolgerns und Begründens ethische Maßstäbe ansetzen
- zeigen ein persönliches Verhalten, welches dem Beruf gerecht wird
- können Analysen von Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen durchführen
- verstehen die Bedeutung und die Dynamik der Stimmbildung, der Sprachentwicklung und des Sprechens und können diese therapeutisch nutzen
- können die Ursachen sprachlicher Probleme unter Zuhilfenahme therapeutischer Bezugsrahmen analysieren
- können geeignete therapeutische Interventionen entwickeln, die eine Optimierung der Kommunikation und des Kommunikationsverhaltens fördern
- können Risiken bewerten und Entscheidungen bezüglich der Funktionsfähigkeit des Klienten in seinem kommunalen Umfeld zu treffen
- zeigen praktische Kompetenzen in der systematischen Sammlung und Organisation von Daten zur Therapiedokumentation und Outcome-Evaluation
- können Evaluationsergebnisse im Rahmen angemessener Praxismodelle und Bezugsrahmen interpretieren.
- können Fall- und Institutionsabhängig geeignete Theorien und Modelle für das typische Klientel auswählen.
- können logopädisch relevante Theorien- und Praxismodelle zur Befunderhebung und Therapiegestaltung anwenden
- können Interventionspläne entwickeln sowie Ziele und Methoden auswählen, welche diese Pläne unterstützen, welche auf die persönlichen Bedürfnisse des Klienten und auf die Daten des Evaluationsprozesses aufbauen
- können während des kritischen Schlussfolgerns und Begründens ethische Maßstäbe ansetzen

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar mit angeschlossenem Praktikum durchgeführt

### Modulpromotor

Fischer, Andreas

### Lehrende

lehrbe(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Praktikum

60 Praktikums- und Seminarvor- und Nachbereitung

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung 2 (Physiotherapie)

## clinical reasoning 2 (physiotherapy )

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036965 (Version 19) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036965

### Studienprogramm

Bachelor:ELP

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Vorgeschichte von Physiotherapie, spezifische Modell- Entwicklung und die Übertragung in die tägliche Praxis.

Hypothesekategorien: „Yellow „ und „Red“ Flags während Assessment und Management von neuromuskuloskelettalen Störungen.

Pathobiologische Mechanismen; Klassifikation von Schmerz und Relevanz für die klinischen Entscheidungen bezüglich neuromuskuloskelettalem Assessment und Management.

Die Unterschiede vom Anfänger, Berufserfahrenen und Experten und die Clinical Reasoning Fähigkeiten/ Entwicklungen zur Expertise.

Formen von Clinical Reasoning und die Anwendung bei Anfängern und Experten.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, weisen folgende Kompetenzen auf. Sie können

- aktuelle Kenntnisse in physiotherapeutischen Theorien und Modellen reproduzieren.
- auf Grund der Hypothesenkategorien meta-analytischem denken
- wichtige "spezifisch" beitragende Faktoren (Yellow Flags) und Kontra-Indikation (Red Flags) des neuromuskelo-skeletale Systems erkennen und entsprechend diesen professionell handeln.
- Schmerzklassifikation von jedem individuellem Fall in der täglichen physiotherapeutischen Praxis identifizieren.
- den Unterschied bezüglich der Clinical Reasoning Fähigkeiten zwischen Anfänger, Berufserfahrenen und Experten erkennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Das Seminar besteht aus 4 Vorträgen mit Gruppenarbeit wovon eine gezielte Aufgabe über Anwendung von Clinical Reasoning Modelle, Schmerzmechanismen und Clincial Reasoning Formen handeln. Das Seminar ist E-learning unterstützend (E-Lernmodul und PDF-Datei) zusammen mit aktuellen Artikeln die vorbereitet werden sollen vor jedem Vortrag.

### Modulpromotor

von Piekartz, Harry

## Lehrende

von Piekartz, Herman Josef Maria

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Praktikum

## Literatur

Edwards I, Jones M, Gifford L, Conceptual models for implementing biopsychosocial theory in clinical practice, *Manual Therapy*, Volume 7, Issue 1, Febr. (2002): 2-9

Hengeveld, E: *Clinical Reasoning*. Lernmodul aus Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de)

Jones M. *Clinical Reasoning: Fundament der klinischen Praxis und Brücke zwischen den Ansätzen der manuellen Therapie*. Teil II. (*Manuelle Therapie* 2 (1998): 1 – 7

Jones M, Rivett, *Clinical reasoning for manual therapists*. Butterworth-Heinemann, Oxford, 2004.

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klinische Urteilsbildung I (Physiotherapie) - Praktikum und Seminar

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000550 (Version 16) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000550

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

ICF- Anwendung in der Physiotherapie  
Implikation aus dem WHO-Modell der funktionellen Gesundheit für die Befunderhebung und therapeutische Interventionmöglichkeit  
Anwendung physiotherapeutischer Konzepte und Methoden  
Darstellung der Interventionsvielfalt in der Physiotherapie  
Klientenzentriertheit in der Befunderhebung und Therapieplanung

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit angegliedertem Praktikum und elearning-Unterstützung (e-Lernmodul und PDF-Datei) Die Studenten bekommen Fragestellungen für das Praktikum und können eigene Fragestellungen aus dem Praktikum in das Seminar einbringen (doppelseitiger Transfer)

## Modulpromotor

Zalpour, Christoff

## Lehrende

Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

40 Praktikum

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Hengeveld, E: Clinical Reasoning. Lernmodul aus Hochschule für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de)  
Hüter-Becker, Dölken (Hrsg.), Behandeln in der Physiotherapie, Thieme-Verlag, Stuttgart  
Hüter-Becker, Dölken (Hrsg.) Untersuchen in der Physiotherapie

**Prüfungsform**

Referat/Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Klinische Urteilsbildung II (Physiotherapie) - Praktikum und Seminar

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)  
 Modul 22000557 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000557

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

Nutzung von Messverfahren und Assessments in der klinischen Befunderhebung und der Ergebnisbeurteilung einer physiotherapeutischen Intervention.  
 Stellenwert von Evaluationsprozessen in der klinischen Routine.  
 Darstellung der Methodenvielfalt und Erlernen von Auswahlkriterien geeigneter Instrumente

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

können geeignete therapeutische Interventionen entwickeln und diese nach den Kriterien der Evidence-based Practise im klinischen setting anwenden.  
 können qualitativer und quantitativer Methoden auf den Diagnose- und Therapie-Prozess beziehen  
 erkennen die Notwendigkeit zielgerichteter Massnahmen des Qualitätsmanagements und können diese auf den Diagnose- und Therapie-Prozess beziehen

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar mit angeschlossenem Praktikum durchgeführt

## Modulpromotor

Zalpour, Christoff

## Lehrende

Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18 Seminare

42 Praktikum

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung



---

**Literatur**

Higgs J, Jones M (Eds.); Clinical reasoning in the Health Professions, 2000; Butterworth-Heinemann

**Prüfungsform**

Referat/Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Knowledge Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027480 (Version 14) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22027480

## Studienprogramm

Bachelor: BIM, IBM, BBM (Vertiefung: Wirtschaftsinformatik (1))

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Begriffsklärung
2. Wissensmanagement als Führungsaufgabe
3. Die Rolle des Mitarbeiters in wissensorientierten Unternehmen
4. Rahmenbedingungen wissensbasierter Unternehmen
5. Der Wissens-Lebenszyklus
6. Praxisbeispiele

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein Verständnis für Wissen und Wissensverteilung sowie -nutzung in wissensorientierten Unternehmen

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über Knowledge-Management-Konzepte

Die Studierenden haben durch die Bearbeitung von Fallstudien die Zusammenhänge zwischen Knowledge-Management und Markterfolg erkannt und erfasst.

Bei erfolgreichem Studium können Absolventen auf der Grundlage der Kenntnis des Wissensmanagement die Ressource Wissen in Unternehmen zielorientiert einsetzen, auf- und ausbauen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Fallstudien in Einzel- und Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schüller, Michael

## Lehrende

Freye, Diethardt

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

20 Referate

### Literatur

Al-Laham, Andreas: Organisationales Wissensmanagement, München 2003

Brücher, Heide: Leitfaden Wissensmanagement, Zürich 2004

Herbst, Dieter: Erfolgsfaktor Wissensmanagement, Berlin 2000

Lucko, Sandra; Trauner, Bettina: Wissensmanagement. 7 Bausteine für die Umsetzung in der Praxis, München 2005

Wilkesmann, Uwe; Rascher, Ingolf: Wissensmanagement. Theorie und Praxis der motivationalen und strukturellen Voraussetzungen, Mering 2004

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kommunales Haushaltsmanagement

municipal management of finances

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021385 (Version 19) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22021385

## Studienprogramm

Bachelor: ÖV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundlagen des Neuen Kommunalen Haushalts- und Rechnungswesen
2. Haushaltsplan
3. Allgemeine Haushaltsgrundsätze
4. Planungsgrundsätze und Deckungsregeln
5. Haushaltssatzung und Nachtragssatzung
6. Ausführung des Haushaltes
7. Zahlungsanweisung und –abwicklung
8. Grundzüge Jahresabschluss

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Wissen und Verständnis über den Prozess der kommunalen Haushaltswirtschaft. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Begriffsdefinitionen, theoretischer Grundlagen und Kozepten, Instrumente und Regeln der kommunalen Haushaltswirtschaft.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden die Vorschriften zur Aufstellung und Ausführung des kommunalen Haushaltes detailliert an.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, stellen eine Haushaltssatzung einschließlich eines Haushaltsplanes in seinen Grundzügen auf. Sie wenden die wesentlichen Rechtsgrundlagen zur Ausführung des Haushaltes und zur Aufstellung des Jahresabschlusses an.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, an der Umstellung des Haushalts- und Rechnungswesens in einer niedersächsischen Kommune mitzuarbeiten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgehend von den Anforderungen des NKHRN den Einsatz weiterer Instrumente des Neuen Steuerungsmodells in der öffentlichen Verwaltung einschätzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Aufgaben, Übungen

## Modulpromotor

Lasar, Andreas

## Lehrende

Kröger, Christian  
Lasar, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Prüfungen
40	Vorlesungen
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Prüfungsvorbereitung
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Bernhardt, Horst / Mutschler, Klaus / Stockel-Veltmann, Christoph, Kommunales Finanzmanagement NRW, 3. Auflage, 2005, Verlag Bernhardt / Schünemann, Witten; Lasar, Andreas / Grommas, Dieter / Goldbach, Arnim / Zähle, Kerstin, 2006, Neues Kommunales Haushalts- und Rechnungswesen in Niedersachsen, Saxonia Verlag, Dresden; Meurer, Erik / Stephan, Günter, Rechnungswesen und Controlling in der öffentlichen Verwaltung, Haufe, Freiburg, 2003; Rose, Joachim, Kommunale Finanzwirtschaft Niedersachsen, Kohlhammer Verlag Stuttgart, 2006

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kommunikation und Interaktion für Wirtschaftsjuristen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000458 (Version 39) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000458

## Studienprogramm

Bachelor: WR

## Lehrinhalte

1. Gesprächskultur - Streitkultur
2. Unterschiedliche Gesprächsformen
  - 2.1 Verhandlungsgespräch
  - 2.2 Kritikgespräch
  - 2.3 Streitgespräch
  - 2.4 Konfliktgespräche
  - 2.5 Bewerbungsgespräch
3. Das "win-win" Prinzip
  - 3.1 Gesprächsphasen
  - 3.2 Prozessebenen der Verhandlung
  - 3.3 Sach- und Beziehungsebene in einem Gespräch
  - 3.4 Merkmale erfolgreicher Verhandlungsführung
  - 3.2 Aktives Zuhören
  - 3.3 Argumentationsfiguren und -strategien
  - 3.4 Argumentationsanwendung in Diskussionen u. Verhandlungen
  - 3.5 Perspektivwechsel in einem Gespräch
  - 3.6 Fragetypen; mit Fragen steuern, strukturieren, und verdichten
  - 3.7 Konstruktives Streiten
4. Soziale Interaktion im Team
  - 4.3 Kommunikationsprobleme in der Teamarbeit
  - 4.4 Die Macht des Informationsflusses
  - 4.4 Sich und andere im Team organisieren
  - 4.5 Interaktion in Phasen der Teamentwicklung
  - 4.8 Zielformulierung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

#### Wissensverbreiterung

-grundsätzlich und fachspezifisch

Die Studierenden

- erwerben ein breites Wissen und eine vertiefte Kompetenz im kommunikativen und interaktiven Umgang mit Kommunikationspartnern;
- wissen um die Bedeutung einer beiderseitigen Gewinn-Situation;
- können eigene und fremde Kommunikationsmuster erkennen und gesprächsfördernde Sprachmuster gezielt einsetzen;
- können förderliche Verhaltensalternativen und Argumentationsstrategien entwickeln,
- können Kritik- und Streitgespräche angemessen vorbereiten, durchführen und reflektieren;
- verfügen über wirksame Vorgehensweisen für Verhandlungen und Konfliktsituationen;

-berufsbezogen-

Die Studierenden

- können aktiv agierend an Gesprächen teilnehmen;
- haben ein Gesprächs- und Verhandlungskompetenz entwickelt;
- agieren in Gesprächssituationen ziel- und zweckorientiert;

-bezogen auf die akademische und persönliche Reife-

Die Studierenden

- haben eine erweiterte Flexibilität im Umgang mit sich selbst und mit Kommunikationspartnern erworben;
- haben eine gesteigerte Wahrnehmung;
- können sich selbst und Sachverhalte professionell präsentieren;
- benutzen komplexe Strategien um Zustimmung und Unterstützung zu bekommen;
- können Menschen und Probleme getrennt voneinander behandeln und zwischen Positionen und Bedürfnissen unterscheiden;

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen / Trainings, Fallbeispiele, Rollenspiele, videounterstützte Übungen, Kleingruppenarbeit, Selbststudium, E-Learning

Aufbauend auf den Erfahrungen der Studierenden werden konkrete Fallbeispiele bearbeitet. Es soll das prozesshafte eines Gesprächs/Konfliktverlaufs verdeutlicht und mit Hilfe von Systemanalysen und Rollenspielen Möglichkeiten der Veränderung erarbeitet werden.

## Modulpromotor

Buddrick, Gerlinde

## Lehrende

ravior(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Übungen

10 betreute Kleingruppen

Stunden *Workload*

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Kleingruppen

## Literatur

Zum Themenbereich Gespräch:

Birkenbihl, V. F.: Psycho-Logisch richtig verhandeln. Professionelle Verhandlungstechniken mit Experimenten und Übungen. Landsberg a. Lech. Mvg- Verlag, 2000

Birkenbihl, V. F.: Fragetechnik ... schnell trainiert. Das Trainingsprogramm für Ihre erfolgreiche Gesprächsführung. Landsberg a. Lech. mvg- Verlag, 2001

Crisand, E.: Psychologie der Gesprächsführung. Arbeitshefte Führungspsychologie. Band 11. Heidelberg, 1997

Fisher, R. u. Ury, W.: Das Harvard – Konzept. Sachgerecht verhandeln  
Frankfurt, 1984

Gäde, E.-G.: Sitzungen effektiv leiten und kreativ gestalten

Naumann, F.: Miteinander streiten. Die Kunst der fairen Auseinandersetzung. Rororo- Sachbuch. 1995

Spence, Gerry: Argumentieren und gewinnen. Amerikas Anwalt Nr. lehrt die hohe Kunst des erfolgreichen Argumentierens. München. Goldmann, 1997

Stroebe, R. W.: Kommunikation II. Verhalten und Technik in Besprechungen. Arbeitshefte Führungspsychologie, Band 6. Heidelberg, 1995

Ury, William L.: Schwierige Verhandlungen. Wie Sie sich mit unangenehmen Kontrahenten einigen. München. Heyne Campus, 1995

Zum Themenbereich Team:

Burow, Olaf-Axel: Ich bin gut – wir sind besser. Erfolgsmodelle kreativer Gruppen. Stuttgart. Klett-Cotta, 2000

Krüger, Wolfgang: Teams führen. München. Haufe Verlag, 2002

Schulz v. Thun, F.: Das „innere Team“ und situationsgerechte Kommunikation. Reinbek, 1998

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

1 Semester



**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikation und Schlüsselqualifikationen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000328 (Version 47) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000328

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG, PGM, P, ET/PT, ÖM, Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

1. Schlüsselqualifikationen und deren Bedeutung im Arbeitskontext
  - 1.1 Verschiedene Schlüsselqualifikationsmodelle und - Kompetenzen
  - 1.2 Bedeutung der Emotionalen Kompetenz für den beruflichen Erfolg
2. Grundbegriffe der interpersonellen Kommunikation
  - 2.1 Ausgewählte Modelle der Kommunikation
  - 2.2 Kriterien der Wahrnehmung
  - 2.3 Kommunikationsprinzipien
  - 2.4 Kommunikationsthese bearbeiten
  - 2.5 Konstruktive Zusammenarbeit in einer Projektgruppe
  - 2.6 Selbst- u. Gruppenorganisatio
3. Interkulturelle Kommunikation
4. Grundzüge des wissenschaftlichen Arbeitens
5. Präsentationsmethoden
  - 5.1 Aufbau/Gliederung einer Präsentation
  - 5.2 Visualisierung einer Präsentation
  - 5.3 Rhetorische Wirkungskriterien einer Präsentation
  - 5.4 Einsatz von Medien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

#### 1. Wissensverbreiterung

-grundsätzlich-

Die Studierenden

- kennen die heutige Bedeutung von Schlüsselqualifikationen;
- besitzen eine ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit;
- können interkulturell angemessen und förderlich agieren;
- können sich selbst authentisch und Sachverhalte professionell präsentieren;

-fachspezifisch-

Die Studierenden

- kennen die Entwicklung verschiedener Modelle der Schlüsselqualifikationen;
- können kommunikative Prozesse im Alltag bewusst wahrnehmen, dokumentieren, systematisieren und analysieren;
- kennen die Grundlagen der interkulturellen Kommunikation;
- kennen verschiedene Kommunikationsmodelle;
- können Ergebnisse bewerten und präsentieren;

-berufsbezogen-

Die Studierenden

- kennen durch Theorievermittlung und praktische Übungen wesentliche Schlüsselqualifikationen und deren Bedeutung für den Kontext der Arbeitswelt;
- besitzen eine ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit, können Kommunikationsprozesse in der Arbeitswelt einordnen und damit bewusst konstruktiv umgehen;
- können mit fremdkulturell geprägten Partnern zielorientiert umgehen;
- können ziel/ergebnisorientiert präsentieren;

-bezogen auf die akademische und persönliche Reife-

Die Studierenden

- können Sachverhalte bewerten;
- können Thesen bearbeiten diese überprüfen und bewerten;
- können Literaturquellen bewerten, absichern und zitieren;
- haben Erfahrungen in der Projektarbeit;
- können die Ausprägung ihrer Schlüsselqualifikationen einschätzen;
- können die Verantwortung für Kommunikationsprozesse übernehmen;
- haben Verständnis für andere Weltanschauungen;
- können selbstbewusst und authentisch auftreten;

### *Wissensvertiefung*

#### 2. Wissensvertiefung

-grundsätzlich-

Die Studierenden

- können sich mit den oben genannten Inhalten kritisch auseinandersetzen;

-fachspezifisch-

Die Studierenden

- haben ein systematisches Verständnis über die oben genannten Inhalte und können unbekannte Situationen mit dem Fachinstrumentarium meistern;

-berufsbezogen-

Die Studierenden

- haben ihr Fachwissen in Projekten und Praktika (Auslandsaufenthalt - Studium) vertieft;

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen / Trainings, Fallbeispiele, Rollenspiele, videounterstützte Übungen, Kleingruppenarbeit, Selbststudium, E-Learning

Das Lernkonzept besteht darin, den Kompetenzraum – soziale Kompetenz, Persönlichkeitskompetenz und Methodenkompetenz - der Studierenden weiterzuentwickeln. Die Studierende werden inspiriert, sich "Neuem" zu öffnen und es auszuprobieren.

Die Eigentätigkeit der Studierenden steht im Mittelpunkt handlungsorientierter Projektarbeit. Sie lernen Informationen zu beschaffen, sie zu bewerten, kreativ mit ihnen umzugehen und diese in Handlungen umzusetzen. Darüber hinaus lernen sie diesen Prozess zu reflektieren

Vom methodischen Ansatz her, soll das aktive, kreative und entdeckende Lernen initiiert gefördert werden.

## Modulpromotor

Budrick, Gerlinde

## Lehrende

Bensmann, Burkhard  
Budrick, Gerlinde  
Joseph-Magwood, Abigail  
pape(nicht im LDAP),  
ravior(nicht im LDAP),  
Thye, Iris  
Windheuser, Jochen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	betreute Kleingruppen
10	Seminare
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Kleingruppen
10	Referate

## Literatur

- Berne, E.: Was sagen Sie, nachdem Sie „guten Tag“ gesagt haben? Psychologie des menschlichen Verhaltens. Frankfurt a. Main. Fischer Taschenbuch Verlag, 1983
- Birkenbihl, V. F.: Signale des Körpers. Körpersprache verstehen. 13 Auflage. Landsberg a. Lech. mvg-Verlag, 1998
- Birker, K.: Betriebliche Kommunikation. Praktische Betriebswirtschaft. Berlin. Cornelsen Girardet, 2000
- Gardner, H.: Extraordinary Minds. Portraits of exceptional individuals and an examination of our extraordinariness. London. Phoenix Paperback, 1997
- Goleman, D.: EQ 2. Der Erfolgsquotient. München. Carl Hanser Verlag, 1999
- Guirdham, M.: Communicating across cultures. Houndmills. Macmillan Press Ltd., 1999
- Knauf, H. und M. Knauf (Hrsg.): Schlüsselqualifikationen praktisch. Bielefeld, 2003
- Lang, R. W.: Schlüsselqualifikationen. Handlungs- und Methodenkompetenz, Personale und Soziale Kompetenz. München. Beck, 2000
- O'Connor, J. und Seymour, J.: Introducing NLP. Psychological skills for understanding and influencing people. London. Thorsons, 1995
- Satir, V.: The new people making. California. Science and Behaviour Books, Inc., 1988
- Schulz v. Thun, F.: Miteinander reden. Störungen und Klärungen. Band 1. Reinbek. Rowohlt-Verlag, 1995
- Seifert, J. W.: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren. 20. Auflage. Offenbach. GA-BAL. Verlag, 2001
- Stewart, I.: TA Today. A new introduction to Transactional Analysis. Nottingham. Life-space Publishing, 1999
- Tubbs, S. und Moss, S.: Human Communication. 8th editon. Boston. McGraw-Hill Book Co, 2000
- Watzlawick, P. u. a.: Pragmatics of human communication. A study of interactional pat-terns, pathologies, and paradoxes. New York. W. W. Norton & Company, Inc., 1967
- Watzlawick, P. u. a.: Menschliche Kommunikation. Formen, Störungen. Paradoxien. 7. Aufl., Bern, 1985

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konzepte, Methoden und Instrumente für systematische(s) Qualitätsentwicklung/-management, Qualitätsentwicklung in der Pflege (1)

Concepts, Methods and Instruments für systematic Quality Development and Management n Nursing

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22038011 (Version 28) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22038011

## Studienprogramm

Bachelor: PFW, PGM

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Teil 1: Qualitätsmanagementsysteme

1.1 Begriffsdefinitionen

1.2 Merkmale moderner Qualitätsmanagementsysteme

1.3 Qualitätsmanagement in Einrichtungen des Gesundheitswesens und der Altenhilfe

1.4 Wirksamkeit von Qualitätsmanagement: Internationale Erfahrungen

Teil 2: Konzepte, Methoden und Instrumente zur Qualitätsentwicklung

2.1 Methode der "Stationsgebundenen Qualitätsentwicklung": Anwendungsformen und Forschungsergebnisse

2.2 Instrumente zur Qualitätsentwicklung und -sicherung: Standards, Leitlinien, Indikatoren, Audit-Instrumente

2.3 Qualitätsberichterstattung: Konzepte, gesetzliche Grundlagen, Beispiele aus der Praxis

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen die zentralen Begriffe der Qualitätslehre und können die Wesensmerkmale moderner Qualitätsmanagementsysteme erläutern und kritisch bewerten

- verfügen über detailliertes Wissen über die Funktion und die Anwendungsbereiche von Leitlinien, Standards, Indikatoren, Auditinstrumente

- haben umfassendes Wissen und Verständnis über Ziele, Konzepte und gesetzliche Grundlagen der Qualitätsberichterstattung in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar

Selbststudium

Gruppenarbeit

Übungen

## Modulpromotor

Schiemann, Doris

## Lehrende

Gorschlüter, Petra  
Moers, Martin  
Pohlmann, Martin  
Schiemann, Doris  
Westerbusch, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
17	Vorlesungen
11	Seminare
17	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Teil 1

Kamiske, G.; Brauer, J.P. (2005): Qualitätsmanagement von A-Z. 5. aktualisierte Auflage. Verlage Carl Hanser: München

Lauterbach, K.; Schrappe, M. (Hrsg.) (2004): Gesundheitsökonomie, Qualitätsmanagement und Evidence based Medicine. Eine systematisch Einführung. 2. überarbeitete und erweiterte Auflage. Schattauer: Stuttgart

Teil 2

Ärztliches Zentrum für Qualität in der Medizin (Hrsg.) (2006): Handbuch zur Entwicklung regionaler Leitlinien. Books on Demand GmbH: Norderstedt

Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (2007): Methodisches Vorgehen zur Entwicklung und Einführung von Expertenstandards in der Pflege. DNQP: Osnabrück ([www.dnqp.de](http://www.dnqp.de))

The Royal Marsden (2007): Annual Report and Summary Accounts 2005/2006 ([www.royalmarsden.nhs.uk](http://www.royalmarsden.nhs.uk))

Schrappe, M.; Eickstädt, U.; Mager, G.; Pfaff, H.; Hochreutener M.-A. (2004): Indikatoren. In: Lauterbach und Schrappe: Gesundheitsökonomie ... siehe oben

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Praxisbericht

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



## Kostenmanagement, Finanz- und Kostenmanagement (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036840 (Version 8) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036840

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Theoretische Grundlegung
2. Kalkulationshandbuch als Ausgangslage einer kosten- und leistungsorientierten Perspektive
3. Kostenmanagement
4. Managementinstrumente unter Kostenmanagementaspekten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein tiefgehendes Wissen über den Umfang von Kosten, Leistungen, Erlösen und Ergebnisse. Sie erkennen die weitergehende Überlegungen zu den Erkenntnis- und Forschungsprozessen in diesem Gebiet.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein aktives Problembewußtsein und ein detailliertes Wissen über die Wirkungsmechanismen der Ausgangsbasis für Kostenrechnung. Sie haben ein kritisches Verständnis zu den rechtlichen Vorgaben, den theoretischen Anforderungen und pragmatischen Begrenzungen.

Die Studierenden können die Auswirkungen für die Praxis beschreiben, präsentieren und interpretieren und auf ihre Zielrichtung bestimmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mit Hilfe von Verfahren und methodischen Kenntnissen vorgefundene Daten aufbereiten und interpretieren und differenzierte Handlungen daraus ableiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren, um wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten Standardproblemen zu formulieren. Dabei verfügen sie über einen breiten Fundus von Problemlösungsstrategien und ein Verständnis für die Wirkungen, die sich aus Entscheidungen ergeben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten an, um komplexe und kontingente Aufgaben zu bearbeiten. Die Studierenden können die differenzierten und teilweise zusammenhängenden Kosten, Leistungen, Erlöse und Ergebnisse darstellen und mit entsprechenden Daten füllen (Budgets, Kostenmatrixen usw.). Die Studierenden können weitergehende Verfahren einer kritischen Analyse unterziehen und argumentativ unterschiedlichen Interessenvertretern gegenüber darstellen. Die Studierenden können Verfahren und Methoden auf die Praxis anwenden und den theoretischen Bezug praxisrelevant umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung, Präsentation

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

80	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

- Bofinger, O, K. Brandeker und W. Bofinger: Krankenhausfinanzierungsgesetz, usw. Kommentare. Loseblattsammlung Wiesbaden 1976 und Folgejahre
- Schmidt-Rettig, B. und Eichhorn, S.: Krankenhaus-Managementlehre: Stuttgart (Kohlhammer Verlag). in der aktuellen Auflage.
- Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln 1999
- Kalkulationshandbuch in der aktuellen Fassung
- Zapp, W.: Prozessgestaltung im Krankenhaus, Heidelberg 2002, (2. Auflage in im Druck 2009)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Krankenhausrecht: Vertrags- und Haftungsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000538 (Version 17) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000538

## Studienprogramm

Bachelor: BIG, PGM

## Lehrinhalte

1. Grundlagen des Vertrags- und Haftungsrechts
2. Vertragsarten und -inhalte der Behandlung im Krankenhausbereich
3. Rechtsgrundlagen vertraglicher und deliktischer Haftung
4. Beweisfragen
5. Grundlagen des Strafrechts
6. Spezifische, im Krankenhausbereich relevante Strafrechtsvorschriften, z.B. Körperverletzungs- und Tötungsdelikte, Schweigepflicht, Freiheitsberaubung.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen nach erfolgreichem Studium des Moduls über Kenntnisse des Vertrags- und Haftungsrechts im Krankenhausbereich. Sie können entsprechende Problemstellungen nach Fallübungen methodisch bearbeiten und anhand von Rechtsquellen und Rechtsprechung lösen und im Einzelfall Folgerungen für die Praxis und Qualitätsentwicklung ziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien

## Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

## Lehrende

Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Literatur**

Wird jeweils zu Veranstaltungsbeginn nach aktuellem Stand empfohlen.

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Lebensaktivitäten und Lebensspanne

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000616 (Version 8) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000616

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Lehrinhalte

- 1 Lebensspanne und Familie
- 2 Lebensaktivitäten
- 3 Kontinuum von Abhängigkeit-Unabhängigkeit
- 4 Pflegeprinzipien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben die wesentlichen Etappen und Aspekte der Lebensspanne im Kontext der Familie. Sie beschreiben die wesentlichen Lebensaktivitäten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden interpretieren die wesentlichen Lebensaktivitäten im Kontext der Lebensspanne.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können pflegerische Arbeitsaufträge aus den wesentlichen Pflegeprinzipien ableiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Pflegeprinzipien im Pflegeprozess darstellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können in einfachen Fällen Pflegebedarf analysieren und im Kontext der Lebensaktivitäten formulieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

60 Literaturstudium

60 Referate

### Literatur

Roper, N./Logan, W./Tierney, A. (1993): Die Elemente der Krankenpflege. Ein Pflegemodell, das auf einem Lebensmodell beruht. 4. Aufl. Basel: Recom Verlag

Roper, N. (1997): Pflegeprinzipien im Pflegeprozess. Bern: Hans Huber Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Logistikmanagement, Logistik (2)

## Logistics Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028377 (Version 16) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22028377

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BWR, IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Aktuelle Strategien und Konzepte in der Logistik und im Supply Chain Management
2. Methoden der Unternehmensführung
3. Methoden des Logistik-Controlling
- 4 Logistikrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen. Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Methoden eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Strategien, Konzepten und Methoden im Logistik-Management.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen Methoden und Verfahren der Strategieentwicklung, der Planung und des Controllings ein, um logistische Systeme aufbauen, planen und steuern zu können. Ebenso sind sie in der Lage, rechtliche Aspekte in der Logistik zu beachten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Methoden und Verfahren des Logistikmanagements, -Controllings und -Rechts, die für Probleme der logistischen Praxis angewendet werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit.

### Modulpromotor

Schüller, Michael

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Prüfungsvorbereitung

25        Lernort Betrieb

25        Übung im Betrieb

## Literatur

- /01/ Beckmann, H.: Supply Chain Management, Springer-Verlag, Berlin, 2002
- /02/ Grant, D. et al.: Fundamentals of Logistics Management, Mc Graw-Hill, 2006
- /03/ Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
- /04/ Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2000
- /05/ Schönsleben, P.: Integrales Logistikmanagement Berlin 2002
- /06/ Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München
- /07/ Thaler, K.: Supply Chain Management, Fortis Verlag, 2003
- /08/ Weber, J.: Logistik- und Supply Chain-Controlling, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2002
- /09/Werner, H.: Supply Chain Management, Wiesbaden 2002

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Management Concepts

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000466 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000466

### Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M

### Lehrinhalte

Management Philosophies such as JIT, Quality, Benchmarking, Supply Chain Management, including Value Chain Analyses.

As a special issue Project Management will be dealt with which is then complemented with Strategy and Growth, Globalisation, Mergers and Acquisition and an outlook into the future: Strategy in the New Millenium

In der deutschsprachigen Veranstaltung verstärkt auf Integriertes Management, Wettbewerb, Business Reengineering, Turnaround-Management, TQM, Prozessorientierung, Wissensmanagement, Kundenorientierung, Benchmarking, Virtuelle Unternehmen / Allianzen, Lean Management, Wertorientiertes Management, Change Management.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- understand the philosophy of JIT
- verstehen die Just-in-Time Philosophie
- understand the meaning of quality from the Japanese point of view
- verstehen den japanischen Qualitätsbegriff
- understand the strategic importance of two models of growth (Miller, Greiner) or alternatively in the German version:
- verstehen Kernkompetenzen und Größeneffekte
- appreciate the term "globalisation" and the different ways in which organisations can globalise
- können den Begriff "Globalisierung" erklären und verschiedene Wege der Globalisierung von Organisationen bewerten
- understand the phases of international expansion and their triggers for changes
- verstehen die Phasen der Internationalisierung und deren Anlässe zum Wandel
- understand the conceptual framework of which methods to choose
- verstehen Methoden aus dem konzeptionellen Rahmenwerk auszuwählen
- understand the nature and forms of strategic alliances and why they are chosen
- verstehen Art, Formen und Motive strategischer Allianzen

### *Wissensvertiefung*

- explain the main steps for implementing JIT in organisations
- die wesentlichen Schritte zur Einführung von JIT in Organisationen erklären
- identify the key differences between JIT and other traditional approaches to inventory management
- erkennen die entscheidenden Unterschiede zwischen JIT und anderen traditionellen Anwendungen der Lagerhaltung
- be able to identify the link between JIT and quality
- können die Bezüge zwischen JIT und Qualität herstellen
- understand how value can be added through managing quality
- verstehen, wie eine Wertsteigerung durch Qualitätsmanagement erreicht wird
- consider the business imperative of growth
- beachten die betrieblichen Zwänge des Wachstums
- appreciate the strategic implications of growth
- bewerten die strategischen Auswirkungen des Wachstums
- appreciate the role of international competitive advantage in global strategies
- bewerten die Bedeutung von internationalen Wettbewerbsvorteilen in globalen Strategien
- integrate this new awareness into decision-making processes
- integrieren dieses neue Bewußtsein in Entscheidungsprozesse
- appreciate how mergers, acquisitions and alliances can be used as means of business expansion
- beurteilen wie Mergers, Beteiligungen und Allianzen zum Unternehmenswachstum eingesetzt werden können
- appreciate the process of managing acquisitions
- beurteilen den Prozess des Managements von Beteiligungen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können erforderliche Daten erheben, um Bewertungen unterschiedlicher Konzepte vorzunehmen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- können Methoden und Verfahren einsetzen, um Konzepte umzusetzen
- können Argumente für und gegen Konzepte erarbeiten, bewerten, präsentieren und verteidigen
- in der englischsprachigen Veranstaltung können die Studierenden dies in englischer Sprache

### *Können - systemische Kompetenz*

- sind in der Lage, die Beziehungen von Tools und Konzepten zu erarbeiten und in der Praxis bzw. praxisnah umzusetzen

## Lehr-/Lernmethoden

lectures, illustrations, case studies, video presentations, independent work, coaching, e-learning, e-monitoring, working in teams, presentations, round table discussions  
In der deutschsprachigen Veranstaltung aufgrund der Teilnehmergröße vornehmlich Vorlesungen, Übungen, Fallstudien/Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Franke, Jürgen  
Gehmlich, Volker  
Rettig, Eberhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
6	Coaching, Counselling
22	Vorlesungen
6	betreute Kleingruppen
11	Fallstudien

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
105	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Slack, N, Chambers, St, Johnston, R (2001) Operations Management, 3rd edition, Financial Times, Prentice Hall  
Johnson, G and Scholes K (2002), Exploring Corporate Strategy, 6th edition, Prentice Hall;  
Keuning, D (1998), Management - A Contemporary Approach, Pitman  
Drucker, P (2002), Was ist Management  
Eschenbach, R., Eschenbach, S., Kunesch, H.(2003), Strategische Konzepte, 4. Auflage  
Fink, D. (2000), Management Consulting Fieldbook  
Müller-Stewens, G. / Lechner, Chr. (2003), Strategisches Management, 2. Auflage  
Simon, H. (Hrsg.) (2000), Das große Handbuch der Strategie-Konzepte  
Simon, W. (2002), Moderne Management-Konzepte von A-Z - Strategiemodelle, Führungsinstrumente, Managementtools

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## Management Tools

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000037 (Version 66) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000037

### Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M

### Lehrinhalte

Part I: Introduction

1. Terms: Understanding each other
2. Overall View: Understanding Strategy Development
3. The Linkage: Tools and Concepts

Part II: Analysis: The Strategic Position

4. Concepts: JIT, Quality, Benchmarking, Value Chain, SCM
5. Tools to define the Environment
6. Tools to identify the Strategic Capability
7. Tools to reveal Expectations and Purposes

Part III: Alternatives: Strategic Choices

8. Concepts: Growth, Globalisation, Mergers, Acquisitions and Alliances
9. Tools at Corporate Level
10. Tools at Business Level
11. Tools to choose Directions and Methods of Development

Part IV: Implementation: Strategy into Action

12. Concepts: Project Management, Strategy in the New Millennium
13. Tools to Enable Success
14. Tools to Manage Strategic Change

In der deutschsprachigen Version:

1. Einführung, Organisation
2. Strategieentwicklung
3. Portfoliomanagement
4. Wertschöpfungsmanagement
5. Frühaufklärung, Szenario
6. Wettbewerbsanalyse
7. SWOT-Analyse
8. Projektmanagement
9. Innovationsmanagement
10. Vertriebsmanagement / -planung
11. Fallstudie
12. Umsetzungskompetenz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- present tools to design a strategy and to develop business organisations strategically
- können Tools präsentieren, um eine Strategie zu entwerfen und um Organisationen strategisch zu entwickeln
- interpret alternative tools to make a choice
- können alternative Werkzeuge beurteilen, um eine Wahl zu treffen
- outline consequences of strategic decisions
- können Konsequenzen strategischer Entscheidungen beschreiben

### *Wissensvertiefung*

- apply tools to implement a strategic development successfully
- können Werkzeuge einsetzen, um erfolgreich eine strategische Entwicklung anzustossen
- identify and interpret strategic issues in different contexts
- können strategische Themen in unterschiedlichen Zusammenhängen erkennen und interpretieren
- realise how strategy development can be seen, how processes can be understood and what the implications are for strategy development
- können erkennen, wie strategische Entwicklungen gesehen, Prozesse verstanden werden können und welche Implikationen sich daraus für die Strategieentwicklung ergeben
- differentiate between strategic management in different contexts
- können strategisches Management in unterschiedlichen Zusammenhängen differenzieren

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- apply techniques of strategic analysis
- können Techniken der Strategieberatung anwenden
- apply techniques to select adequate strategies
- können Techniken anwenden, um angemessene Strategien auszuwählen
- apply techniques to implement strategy
- können Techniken anwenden, um Strategien umzusetzen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- use different viewpoints on strategy to explain observable processes in organisations
- können unterschiedliche Standpunkte vertreten, um beobachtbare Prozesse in Organisationen zu erklären
- explain implications of different scenarios and different strategies
- können Implikationen unterschiedlicher Szenarien und Strategien erklären

### *Können - systemische Kompetenz*

- to demonstrate the impact of national and organisational culture on strategy formulation and implementation
- können den Einfluss der nationalen Kultur und der Unternehmenskultur auf die Formulierung und Umsetzung von Strategien herausstellen
- to apply techniques in specific business positions
- können in speziellen Unternehmenspositionierungen Techniken einsetzen

## Lehr-/Lernmethoden

- lectures
- illustrations / case studies
- video
- independent work
- coaching
- e-learning
- e-monitoring
- working in teams
- presentations
- round table discussions

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Franke, Jürgen  
Gehmlich, Volker  
Rettig, Eberhard  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
25	Vorlesungen
10	Illustrations, Case Studies
5	betreute Kleingruppen
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Referate
80	Kleingruppen

## Literatur

Johnson, G and Scholes, K.(2002), Exploring Corporate Strategy, 6th edition, Prentice Hall  
Keuning, D.(1998), Management - A Contemporary Approach, Pitman  
In der deutschsprachigen Veranstaltung:  
Schneider, D. / Pflaumer, P. (Hrsg) (2001), Power Tools - Management - Beratungs- und Controllinginstrumente  
Schneider, W. / Ossola-Haring, C. (2002), Praxiswissen Management: Tools und Techniken für eine erfolgreiche Unternehmensführung  
Simon, H. / von der Gathen, A. (2002), Das große Handbuch der Strategieinstrumente - Werkzeuge für eine erfolgreiche Unternehmensführung

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Management von Veranstaltungen, Veranstaltungsmanagement (2)

## Management of Events

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041392 (Version 16) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22041392

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BWR, ÖM, IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Management von Messebeteiligungen (WS)
2. Management von Kongresse und Tagungen (SS)
3. Management von Corporate Events und Eventsponsoring (SS)
4. Management von Kultur- und Freizeitveranstaltungen (WS)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, für die verschiedenen Business Events Veranstaltungskonzeptionen bis zur Durchführungsreife zu entwickeln. Sie analysieren Umwelt-, Marktbedingungen und das Unternehmen, setzen Ziele und entscheiden sich für Strategien. Sie entwickeln branchen- und zielgruppenspezifische Marketingpläne. Sie wenden Methoden des Projektmanagements zielgerichtet an und entwickeln eventspezifische Finanzpläne.

Sie berücksichtigen dabei Methoden des Qualitäts-, Risiko- und Umweltmanagements. Die Studierenden entwickeln schriftliche Veranstaltungskonzeptionen. Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

### Lehrende

Große Ophoff, Markus  
Schwägermann, Helmut  
Valjak, Günter

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
40	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Kleingruppen, Referate
10	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Bagusat, A., (Hrsg.), Handbuch Sponsoring, 2008
- Claussen, E., Mehr Erfolg auf Messen, JG=??
- Ebner, S. Eventmarketing, 2005
- Holzbaur, U., et al., Eventmanagement: Veranstaltungen professionell zum Erfolg führen, 2006
- Klein, A. Kompendium Kulturmanagement, 2008
- Nickel, O., Eventmarketing, 2007
- Schäfer-Mehdi, Event-Marketing, 2007
- Schreiber, M.-T., Kongres- und Tagungsmanagement, 2002
- Schwägermann, H., Große Ophoff, M., Skript „Der Veranstaltungsmarkt“
- Schwägermann, H., Skript „Management von Business Events“

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Management von Veranstaltungszentren, -orten und -agenturen

Management of Eventcentres, -destinations and -agencies

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041919 (Version 16) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22041919

## Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Business Events (3))

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Management von Veranstaltungszentren
2. Management von Veranstaltungsorten
3. Management von Messegesellschaften
4. Management von Eventagenturen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, Managementkonzepte für verschiedene Dienstleistungsanbieter im Veranstaltungsmarkt zu entwickeln.

Sie analysieren Umwelt, Markt und die Organisation/das Unternehmen, setzen Ziele und entscheiden sich für Strategien. Sie entwickeln organisationsspezifische Aktions- und Finanzpläne und berücksichtigen dabei Methoden des Qualitäts- Risiko- und Umweltmanagements.

Die Studierenden sind in der Lage, spezifische Aufgabenstellungen anhand von Fallstudien und Projekten für Veranstaltungsdienstleister zu analysieren und zu lösen.

Die Studierenden entwickeln schriftliche Lösungsansätze. Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

## Lehrende

Große Ophoff, Markus  
Schwägermann, Helmut  
Valjak, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

40 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Kleingruppen, Referate

20 Literaturstudium, Recherche

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Holzbaur, U., et al., Eventmanagement: Veranstaltungen professionell zum Erfolg führen, 2006
- Kirchgeorg, M. (Hrsg.), Handbuch Messemanagement, 2003
- Schreiber M. T.,(Hrsg.), Kongress- und Tagungsmanagement, 2002
- Schwägermann, H., Skript „Management von Eventdienstleistungen“

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing und Logistik

## Marketing and Logistics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000469 (Version 37) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000469

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen zum Wertschöpfungsmanagement
2. Grundkonzept und Entwicklung von Marketing und Logistik
3. Marketing- und Logistikprozesse
4. Anforderungen und Gestaltungsprinzipien
5. Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Marketing- und Logistikprozessen
6. Interdependenzen von Marketing- und Logistikprozessen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Marketing- und Supply Chain Management und kennen die gängigen Konzepte, Gestaltungsprinzipien und Optimierungansätze. Sie erkennen Entwicklungen und Anforderungen in diesen Geschäftsprozessen der Value Chain.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen und interpretieren beide Entscheidungsfelder unter Berücksichtigung von strategischen und operativen Aspekten sowie deren Wechselwirkungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen ausgewählte Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Marketing- und Logistikprozessen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in Fallstudien die Zusammenhänge zwischen Marketingentscheidungen und Entscheidungen zur Gestaltung und Optimierung der Logistikkette.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Übung / Fallstudie

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Bode, Wolfgang  
Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Kuntze, Werner  
Rogge, Hans-Jürgen

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

15        Übungen

5         Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Porter, Michael, E.: Competitive advantage. New York 1985

Becker, Jochen: Marketing-Konzeption, 6. Aufl., München 1998

Homburg, Christian/Krohmer, Harley: Marketingmanagement, Wiesbaden 2003

Bloech, J. Vahlens großes Logistik-Lexikon, Verlag Franz  
Ihde, G. B. Vahlen, München, 1997

Gudehus, T. Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999

Gudehus, T. Logistik 1, Springer Verlag, Berlin, 2000

Gudehus, T. Logistik 2, Springer Verlag, Berlin, 2000

Arnold, D. Handbuch Logistik, VDI-Buch, 2002

Baumgarten, H. Logistik-Management, Springer Verlag,  
4. Auflage, 2001

Scott-Sabic, V. Logistik-Wörterbuch, VDI-Buch, 1999

Winkelmann, Peter: Marketing und Vertrieb, 3. Aufl., München/Wien 2002

Schönsleben, P. Integrales Logistikmanagement, Springer Verlag, 2.  
Auflage, 2000

Bode, W. u. a. „Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik“, Disterer, G.  
(Hrsg.) Fachbuchverlag Leipzig, Im Carl Hanser  
Verlag, München, Wien, Zweite Auflage 2003

Kotler, Philip/Armstrong, Gary: Principles of Marketing, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Markt und Staat I

## Market and State I

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036700 (Version 30) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036700

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundlagen des Wirtschaftens
- 2 Wirtschaftliches Ordnungssystem "Soziale Marktwirtschaft"
- 3 Die Rolle des Staates innerhalb der Sozialen Marktwirtschaft
- 4 Wettbewerbliche Selbststeuerung in der Marktwirtschaft
  - 4.1 Preisbildung auf Märkten
  - 4.2 Marktversagen und Marktunvollkommenheiten
  - 4.3 Wettbewerbspolitik und staatliche Allokationspolitik
  - 4.4 Marktversagen versus Staatsversagen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Stärken des wirtschaftlichen Ordnungsmodells "Soziale Marktwirtschaft", die Ursachen des Marktversagens sowie die Funktionen des Staates innerhalb einer sozialen Marktwirtschaft. Sie lernen, wie die Preisbildung auf unterschiedlichen Märkten funktioniert. Sie wissen, wann Marktversagen vorliegt und sie kennen die Notwendigkeit und die Möglichkeiten staatlicher Eingriffnahme zur Korrektur von Marktunvollkommenheiten. Zudem verstehen sie die Notwendigkeit Marktversagen gegen Staatsversagen abzuwägen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Vorteile eines wettbewerblichen Marktes aufzuzeigen und die staatlichen Eingriffnahmen zur Sicherung des Wettbewerbs bzw. für eine verbesserte Selbststeuerung des Marktes zu begründen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Situation auf einzelnen Märkten anhand der relevanten Daten analysieren. Sie sind in der Lage, geeignete Instrumente zur Korrektur von Fehlleistungen auf einzelnen Märkten auszuwählen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich oder schriftlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren auf der Grundlage aktueller Vorkommnisse und Entwicklungen der Lage auf einzelnen Märkten. Sie können darauf aufbauend unter Berücksichtigung eines systematischen Ansatzes Lösungsvorschläge zur Korrektur von Zielverfehlungen vorschlagen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen  
Diskussion von aktuellen Geschehnissen auf der Basis neuester Wirtschaftsnachrichten  
Ausarbeitung und Präsentation von "Kurzinformationen"

## Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

13	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

22	Hausarbeiten
----	--------------

24	Literaturstudium
----	------------------

31	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Edling, Herbert (2008), Volkswirtschaftslehre - schnell erfasst (2. Aufl.), Springer-Verlag Heidelberg  
Mankiw, Gregory; Taylor, Mark (2008), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre (4. Aufl.), Schäffer-Poeschel-Verlag, Stuttgart  
Abelshäuser, Werner (2004), Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Beck-Verlag, München

## Prüfungsform

erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Markt und Staat II

## Market and State II

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039894 (Version 19) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22039894

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Volkswirtschaftliches Rechnungswesen
- 2 Gesamtwirtschaftliche Stabilität und Wachstum in der Marktwirtschaft
  - 2.1 Wirtschaftspolitische Ziele
  - 2.2 Wirtschaftspolitische Strategien (Lehrmeinungen) und Instrumente
  - 2.3 Geld- und Fiskalpolitik für Stabilität, Wachstum und Beschäftigung im europäischen Kontext
  - 2.4 Arbeitsmarktpolitik
- 3 Umverteilungspolitik in der Sozialen Marktwirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und ihre Teilgebiete. Sie sind mit den wichtigsten wirtschaftspolitischen Strategien, Politikbereichen und Politikinstrumenten sowie den rechtlichen Grundlagen staatlichen Handelns vertraut.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen der unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Strategieansätze (Lehrmeinungen) aufzuzeigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Instrumente zur Korrektur von Fehlentwicklungen auf einzelnen Märkten oder in der wirtschaftlichen Entwicklung insgesamt auszuwählen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich oder schriftlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren auf der Grundlage aktueller Vorkommnisse und Entwicklungen die Lage der gesamten Volkswirtschaft. Sie können darauf aufbauend unter Berücksichtigung eines systemischen Ansatzes Lösungsvorschläge zur besseren Zielerreichung bzw. zur Korrektur von Zielverfehlungen vorschlagen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen und Übungen  
Diskussion von aktuellen Geschehnissen auf der Basis von aktuellen Nachrichten  
Ausarbeitung und Präsentation von "Kurzinformationen"

### Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

14        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

21        Referate

27        Literaturstudium

28        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Edling, H. (2008), Volkswirtschaftslehre - schnell erfasst, 2. Aufl., Springer-Verlag Heidelberg  
Edling, H. (2001), Der Staat in der Wirtschaft, Vahlen-Verlag, München  
Mankiw, G.; Taylor, M. (2008), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., Schäffer-Poeschler-Verlag, Stuttgart  
BMF-Monatsberichte; EZB-Monatsberichte und diverse aktuelle Presseartikel

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Medizin und Pflege

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000341 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000341

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Lehrinhalte

- Grundzüge und Funktionen des Organsystems
- Verfahren der Diagnostik, Therapie sowie relevante Technologien
- Aufgabenprofil und Strukturierung der pflegerischen Arbeit
- Organisationsformen der pflegerischen Arbeit
- Struktur von multidisziplinären Behandlungsabläufen
- organisatorische, soziale und wirtschaftliche Aspekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Krankheitsarten und die damit verbundenen diagnostischen und therapeutischen Verfahren. Sie kennen die relevanten medizin-technischen Geräte und ausgewählte Behandlungsprozesse. Sie verfügen über ein grundlegendes Wissen bzgl. Zielsetzung, Bedeutung, Konzepte, Prozesse und Struktur pflegerischer Arbeit. Sie erkennen die Komplexität und den Umfang medizinisch-pflegerischer Leistungsprozesse. Sie sind in der Lage, sich mit diesen Kenntnissen im Rahmen ihres Praxisprojekt (4. Semester) in der Einrichtung zu orientieren, sich an der Alltagsarbeit und an den Praxisprojekten zu beteiligen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Gruppenarbeit, Exkursion

### Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

### Lehrende

kfunke(nicht im LDAP),  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

120        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Medizinische Lexika, Standardliteratur Pflege

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

22 Wochen, davon 6 Wochen Vorlesung, anschließend Vertiefung in der Praxis im 16wöchigen Praxisprojekt

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Methoden der Einzelfall- und Familienhilfe - Grundlagen der Beratung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001434 (Version 16) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22001434

## Studienprogramm

BA Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

Einführung in die Beratungskonzepte und Methoden Sozialer Arbeit  
Beratung in der Sozialen Arbeit  
Vermittlung von Bezugstheorien von Beratung  
Theoretische Grundlagen der Kommunikation  
Erschließen von Ressourcen und Netzwerkorientierung  
Vielfalt der Methoden nach Adressatengruppen  
Übungen zu den einzelnen Methoden

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können orientiert an der Lebenswelt der Hilfesuchenden und ihres Anliegen einen Hilfeprozess beratend begleiten. Sie sind in der Lage, netzwerk- und ressourcenorientiert Unterstützung zu erschließen. Spezielle Methoden je nach Zielgruppe, Aufgabe, Ziel, Frage- und Problemstellung sind im Überblick bekannt. Sie kennen die grundlegenden Elemente der Beratung und sind fähig die Beziehungsgestaltung in Gesprächssituationen zu reflektieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium, Rollenspiel

## Modulpromotor

Wesseln-Borgelt, Gerda

## Lehrende

Schöniger, Ute  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried  
Windheuser, Jochen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Methoden der empirischen Sozialforschung in den Gesundheitsberufen

methods in the empirical social sciences in social and health professions

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22026898 (Version 16) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22026898

## Studienprogramm

Bachelor: ELP

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1 Quantitative Methoden

1.1 Datenniveaus,

1.2 deskriptive Statistik

2 Qualitative Ansätze in der Forschung

3 Der empirische Forschungsprozess

3.1 Die Problembeschreibung

3.2 Die Erkundung eines Themenbereichs

3.3 Die Präzisierung einer Fragestellung

3.4 Nutzen von Theorien und Hypothesen

1 Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie (Überblick)

3 Der Forschungsprozesses

3.1 Entwicklung einer Fragestellung

3.2 Literaturanalyse

3.3 Theoretischer Bezugsrahmen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- verstehen die Logik des Forschungsprozesses
- kennen die grundlegenden Methoden der empirischen Sozialforschung

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können eine Forschungsfrage entwickeln

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können

- Hypothesen aufstellen und Methoden darstellen, mit denen diese verifiziert bzw. falsifiziert werden können.
- können Fragestellungen entwickeln und entsprechende Methoden darstellen, die zur Bildung von Hypothesen führen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden

- stellen komplexe Fragestellungen in einer gut strukturierten Form in Präsentationsrunden dar und diskutieren ihre Entwürfe kritisch.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkunden einen Problembereich und bereiten Fragestellungen für Forschungs- und Entwicklungsprojekte vor, die im Zusammenhang mit dem Forschungsbedarf des Faches und den Problemen der Berufspraxis stehen.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Selbststudium
- Gruppenarbeit
- Übung

Die Studierenden erarbeiten auf der Grundlage des Vorlesungsstoffes und des Selbststudiums in Kleingruppen unterschiedliche Forschungsdesigns und präsentieren diese.

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas  
Fischer, Andreas  
Hotze, Elke

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Kleingruppen
15	Hausarbeiten

## Literatur

Bartholomeyczik, S./Müller, E. (Hrsg.) (1997): Pflegeforschung verstehen. Urban & Schwarzenberg  
Friedrichs, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Westdeutscher Verlag  
LoBiondo-Wood, G./Haber, B. (Hrsg.) (1996): Pflegeforschung: Methoden - kritische Einschätzung - Anwendung. Ullstein Mosby  
Wittneben, K. (Hrsg.) (1998): Forschungsansätze für das Berufsfeld Pflege. Thieme Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Methoden der empirischen Sozialforschung in den sozialen und Gesundheitsberufen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000080 (Version 18) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000080

## Studienprogramm

Bachelor: P, ET/PT, Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

- 1 Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie (Überblick)
- 2 Arten der Forschung
- 3 Logik des Forschungsprozesses
  - 3.1 Entwicklung einer Fragestellung
  - 3.2 Literaturanalyse
  - 3.3 Theoretischer Bezugsrahmen
  - 3.4 Forschungsdesign
- 4 Die Lehre von der Frage
  - 4.1 Die schriftliche Befragung
  - 4.2 Die mündliche Befragung
- 5 Beobachtung
- 6 Expertengespräch
- 7 Auswertungsverfahren
  - 7.1 standardisierte, quantitative Verfahren
  - 7.2 qualitative Verfahren

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- verstehen die Logik des Forschungsprozesses
- kennen die grundlegenden Methoden der empirischen Sozialforschung

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können eine Forschungsfrage entwickeln und ein entsprechendes Studiendesign konzipieren

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können

- Hypothesen aufstellen und Methoden darstellen, mit denen diese verifiziert bzw. falsifiziert werden können.
- können Fragestellungen entwickeln und entsprechende Methoden darstellen, die zur Bildung von Hypothesen führen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden

- vergleichen unterschiedliche Forschungsmethoden und prüfen Anwendungsbereiche und -grenzen.
- stellen komplexe Fragestellungen in einer gut strukturierten Form in Präsentationsrunden dar und diskutieren ihre Entwürfe kritisch.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden bereiten Forschungs- und Entwicklungsprojekte vor, die im Zusammenhang mit dem Forschungsbedarf des Faches und den Problemen der Berufspraxis stehen.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Selbststudium
- Gruppenarbeit
- Übung

Die Studierenden erarbeiten auf der Grundlage des Vorlesungsstoffes und des Selbststudiums in Kleingruppen unterschiedliche Forschungsdesigns und präsentieren diese.

## Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Fischer, Andreas  
Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris  
Schöniger, Ute  
Thönnessen, Joachim

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Kleingruppen
15	Hausarbeiten

## Literatur

Bartholomeyczik, S./Müller, E. (Hrsg.) (!997): Pflegeforschung verstehen. Urban & Schwarzenberg  
Friedrichs, J. (1990): Methoden empirischer Sozialforschung. Westdeutscher Verlag  
LoBiondo-Wood, G./Haber, B. (Hrsg.) (1996): Pflegeforschung: Methoden - kritische Einschätzung - Anwendung. Ullstein Mosby  
Wittneben, K. (Hrsg.) (1998): Forschungsanasätze für das Berufsfeld Pflege. Thieme Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Methoden multiperspektivischer Fallarbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001437 (Version 10) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001437

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Sozialpädagogische Diagnostik und Fallverstehen  
Konzepte zum Fallverstehen  
Klärung des Rollenverständnisses in der Sozialen Arbeit - Auftrag  
Helfersysteme aufzeigen - Zusammenarbeit - Vernetzung  
Berufswissen aufzeigen  
Auseinandersetzung der Studierenden mit der eigenen Biographie und den daraus resultierenden Themen  
Gestaltung einer gelingenden Arbeitsbeziehung  
Klientenbezogenes Wissen anwenden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können aus sozialarbeiterischer Perspektive Fälle bearbeiten. Sie sind in der Lage, Hilfeprozesse in Absprache mit dem Adressaten zu begleiten, zu organisieren und ihre fachliche und persönliche Bewertung zu reflektieren und kritisch zu hinterfragen. Das interdisziplinäre und berufsbezogene Wissen wird verbunden mit dem Erfahrungswissen der Persönlichkeit des Studierenden. Sie können die Ergebnisse der Fallarbeit in geeigneter Form präsentieren und evaluieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium, Rollenspiel

### Modulpromotor

Wesseln-Borgelt, Gerda

### Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried  
Windheuser, Jochen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Methodisches Handeln in der Sozialen Arbeit: Beratung

Acting methodically in social work: consultancy

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037703 (Version 11) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22037703

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Lehrinhalte

1. Systemtheorien bezogen auf die Soziale Arbeit
2. Konzepte der Einzel- und Familienhilfe
3. Krisenmanagement
4. Zielgruppenorientierte Gesprächsführung ( Kinder und Jugendliche, Menschen mit einer Behinderung, Menschen mit Migrationshintergrund, Geschlechtersensitivität)
5. Gesprächsleitung in der Team- und Netzwerkarbeit - Moderation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können zielgerichtet und überlegt Beratungssituationen gestalten. Sie beziehen sich dabei auf die Situation und die aktuelle soziale Lage, auf den Einzelnen oder die Gruppe, beachten die Ressourcen und die Grenzen der Vorgehensweise und ihren beruflichen Kontext. Sie sind flexibel und sensibel in der Art und Weise der Vorgehensweise.

Die Studierenden können komplexe Situationen erfassen und die Gesprächsleitung übernehmen (Team, Netzwerke).

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Einbinden der Praxiserfahrungen – Reflexion und Analyse der Gesprächssituationen

Unterstützung von Lernprozessen durch die Lehrenden

Rollenspiele und Videotraining

Reflexionsgespräche in Gruppen und mit Einzelnen (Coaching)

## Modulpromotor

Wesseln-Borgelt, Gerda

## Lehrende

Hotze, Elke  
Riecken, Andrea  
Lange, Reinhard  
Schöniger, Ute  
Thönnessen, Joachim  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30          Vorlesungen

30          Gruppenarbeit mit Anleitung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45          Selbststudium

45          Gruppenarbeit

## Literatur

Conen, M.-L. (2004): Wo keine Hoffnung ist, muss man sie erfinden. Aufsuchende Familientherapie. Heidelberg  
Delfos, M.-F. (2001): Sag mir mal...Gesprächsführung mit Kindern. Weinheim und Basel  
Delfes, M. (2007): Wie meinst du das? Gesprächsführung mit Jugendlichen. Weinheim und Basel  
Dick von, R. / West, M.A. (2005): Teamwork, Teamdiagnose, Teamentwicklung. Göttingen  
Kähler; H. (2005): Soziale Arbeit in Zwangskontexten: München  
Schlippe von, A. / El Hachimi, M. / Jürgens, G. (2003): Multikulturelle Praxis. Heidelberg  
Schweitzer, J. / Schlippe von, A. (2006): Lehrbuch der systemischen Therapie und Beratung II. Göttingen  
Steiner, T. / Kim Berg, K. (2009): Handbuch Lösungsorientiertes Arbeiten mit Kindern. Heidelberg

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Niederländisch 1 (Grundkurs) / CEF A1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043005 (Version 7) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043005

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen und Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; grundlegende Kommunikationsübungen; Lektüre einfacher Alltagstexte; mündliche und schriftliche Textproduktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können einfache kleine Texte selbstständig erschließen und kleine eigene Texte produzieren, Grundkenntnisse der Grammatik sind vorhanden

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, Rollenspiele

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Kleingruppen

### Literatur

Langenscheidts Praktisches Lehrbuch Niederländisch; Grundgrammatik Klett, div. Texte und Übungen

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---

## Niederländisch 2 (Aufbaukurs) / CEF A2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043007 (Version 8) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043007

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; vertiefende Kommunikationsübungen; Lektüre didaktischer und leichter authentischer Texte; mündliche und schriftliche Text(re)produktion; Diskussion; Kurzreferate

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können kompetent mit den grammatischen Strukturen der Sprache umgehen, selbstständig Texte erschließen und kurze eigene Texte produzieren

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, kleine Referate, Rollenspiele

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

### Literatur

Langenscheidts Praktisches Lehrbuch Niederländisch, Grundgrammatik Klett, div. Texte aus niederländischen Zeitschriften, eigene Übungsblätter

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Niederländisch

## Niederländisch 3 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043009 (Version 7) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043009

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens; Fallbeispiele zum Thema Unternehmung; Bewerbungstraining; Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspresse; kleine Referate; Wiederholung und Vertiefung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen des niederländischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbstständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

**Literatur**

Div. Texte aus der niederländischen Wirtschaftspresse, Texte zur Landeskunde und Mentalität

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---

## Niederländisch 4 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043011 (Version 7) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043011

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen; ev. einzelne Referate/Projektarbeiten zur Vertiefung der Themen; Vertiefung und Festigung von Grammatik, Syntax und Wortschatz; Vertiefung von Landeskunde und Mentalitätsunterschieden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner ist in der Lage, ein Praktikum/Studium in den Niederlanden erfolgreich zu absolvieren. Sie können spezifische Themen der Volks- und Betriebswirtschaft selbstständig recherchieren, analysieren und darstellen und mit den grundlegenden Abläufen im Unternehmen sprachlich umgehen. Sie verfügen über Kenntnisse der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur sowie der kulturellen Eigenheiten der Niederlande.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Übungen, Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

---

### **Literatur**

Artikel aus der niederländischen Wirtschaftspresse sowie aus Wirtschaftslehrbüchern

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---



## Niederländisch 5 (Fachsprache Wirtschaft) / CEF C1/C2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043013 (Version 5) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22043013

### Studienprogramm

alle

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements
2. Recherche, Analyse und Diskussion aktueller Artikel der Fachpresse
3. Betrachtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus der Perspektive der Zielsprachenländer
4. Fallstudien, Simulationen und Projektarbeit zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Lerner können in internationalen Unternehmen und Institutionen Führungsaufgaben sprachlich und kulturell kompetent ausführen. Sie sind in der Lage, Sachverhalte und Problemfelder aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und Lösungsansätze zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Aspekte des Fachgebiets und übertragen sie auf aktuelle Situationen. (Gruppenarbeit, Übungen, Studentische Referate, Fallstudien, Verhandlungen, Selbststudium)

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Seminare

25 betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Referate

70        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

nach Absprache

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Niederländisch

## Niederländisch/Wirtschaftsniederländisch Niveau A

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000794 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000794

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; vertiefende Kommunikationsübungen; Lektüre didaktischer und leichter authentischer Texte; mündliche und schriftliche Text(re)produktion; Diskussion; Kurzreferate

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können kompetent mit den grammatischen Strukturen der Sprache umgehen, selbstständig Texte erschließen und kurze eigene Texte produzieren

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, kleine Referate, Rollenspiele

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Kleingruppen
----	--------------

### Literatur

Langenscheidts Praktisches Lehrbuch Niederländisch, Grundgrammatik Klett, div. Texte aus niederländischen Zeitschriften, eigene Übungsblätter

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---

## Niederländisch/Wirtschaftsniederländisch Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000795 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000795

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens; Fallbeispiele zum Thema Unternehmung; Bewerbungstraining; Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspresse; kleine Referate; Wiederholung und Vertiefung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen des niederländischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbstständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Übungen, Diskussionen, Selbststudium

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

### Literatur

Div. Texte aus der niederländischen Wirtschaftspresse, Texte zur Landeskunde und Mentalität

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---

## Niederländisch/Wirtschaftsniederländisch Niveau B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000797 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000797

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen; ev. einzelne Referate/Projektarbeiten zur Vertiefung der Themen; Vertiefung und Festigung von Grammatik, Syntax und Wortschatz; Vertiefung von Landeskunde und Mentalitätsunterschieden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner ist in der Lage, ein Praktikum/Studium in den Niederlanden erfolgreich zu absolvieren. Sie können spezifische Themen der Volks- und Betriebswirtschaft selbstständig recherchieren, analysieren und darstellen und mit den grundlegenden Abläufen im Unternehmen sprachlich umgehen. Sie verfügen über Kenntnisse der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur sowie der kulturellen Eigenheiten der Niederlande.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Übungen, Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20            Kleingruppen

### Literatur

Artikel aus der niederländischen Wirtschaftspresse sowie aus Wirtschaftslehrbüchern

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---



## Niederländisch/Wirtschaftsniederländisch Niveau C

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000844 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000844

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

1. Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements
2. Recherche, Analyse und Diskussion aktueller Artikel der Fachpresse
3. Betrachtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus der Perspektive der Zielsprachenländer
4. Fallstudien, Simulationen und Projektarbeit zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Lerner können in internationalen Unternehmen und Institutionen Führungsaufgaben sprachlich und kulturell kompetent ausführen. Sie sind in der Lage, Sachverhalte und Problemfelder aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und Lösungsansätze zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche Aspekte des Fachgebiets und übertragen sie auf aktuelle Situationen. (Gruppenarbeit, Übungen, Studentische Referate, Fallstudien, Verhandlungen, Selbststudium)

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Seminare
25	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Referate
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Literatur**

nach Absprache

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---

## Niederländisch/Wirtschaftsniederländisch Niveau Vorkurs

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000787 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000787

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Grundlagen und Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; grundlegende Kommunikationsübungen; Lektüre einfacher Alltagstexte; mündliche und schriftliche Textreproduktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können einfache kleine Texte selbstständig erschließen und kleine eigene Texte produzieren, Grundkenntnisse der Grammatik sind vorhanden

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, Rollenspiele

### Modulpromotor

Geeraedts, Anne

### Lehrende

Geeraedts, Anne

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

### Literatur

Langenscheidts Praktisches Lehrbuch Niederländisch; Grundgrammatik Klett, div. Texte und Übungen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Niederländisch

---

# Oeffentliches Marketing

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000057 (Version 25) vom 12.12.2006

## Modulkennung

22000057

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

- 1.SWOT-Analyse
- 2.Marketing-Ziele und Strategieplanung
- 3.Marketing-Instrumente (Produkt-, Preis-, Kommunikations- und Distributionspolitik)
- 4.Implementierung und Erfolgskontrolle
5. Grundzüge des Qualitätsmanagement und Beschwerdemanagemen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben den Denkansatz des Marketing als komplexen Management-Prozess verstanden. Sie können einschätzen, welche Chancen, aber auch welche Grenzen bei der Übertragung des Marketing-Ansatzes auf den öffentlichen Sektor bestehen. Sie können die Anwendbarkeit grundlegender Marketing-Instrumente in verschiedenen Entscheidungssituationen beurteilen. Die Studierenden kennen die wichtigsten Einflussfaktoren, die die Umweltsituation prägen (Struktur- und Wertewandel, Unit Iris Thye)

## Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung, Gruppenarbeit mit Präsentationen

## Modulpromotor

Hohn, Stefanie

## Lehrende

Wesselmann, Stefanie  
Thye, Iris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
56	Vorlesungen
4	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Literatur**

Hohn, Stefanie: Public Marketing. Marketing-Management für den öffentlichen Sektor, Wiesbaden 2006

### **Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Organisation und Prozessmanagement der öffentlichen Verwaltung und Nonprofit-Einrichtungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000064 (Version 57) vom 20.11.2006

## Modulkennung

22000064

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM, Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

Organisationsbegriff (institutionell, instrumental, funktional -  
Organisationsgestaltung und Neues Steuerungsmodell-  
Abgrenzung von Aufbau- und Ablauforganisation -  
Elemente der Aufbauorganisation (Stellenbildung, Zusammenfassung von Organisationseinheiten, Gestaltung der Leitungsbeziehungen)-Gestaltung von Organisationsveränderungsprozessen (Change Management) Idealtypischer Ablauf eines Veränderungsprozesses (Organisationszyklus) Erfolgs- und Misserfolgskriterien von Veränderungsprozessen-  
Organisationsentwicklung und Organisationsuntersuchung  
Ziele des Geschäftsprozessmanagements in öffentlichen Verwaltungen  
Prozeßmanagement und Neues Steuerungsmodell in öffentlichen Verwaltungen

Besonderheiten von Verwaltungsprodukten  
Elemente der Prozessorganisation-  
Arten und Ebenen von Geschäftsprozessen-  
Stellenwert der Prozessorientierung in Verwaltungs- und Non-Profit-Organisationen-  
Strukturierung der Geschäftsprozesse und Design der Prozessketten-  
Ansätze der Prozessoptimierung-  
Prozessverantwortung und Budgetierung in der öffentlichen Verwaltung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen und kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind. Detaillierte Kenntnisse der für die öffentlichen Verwaltungen relevanten Organisations- und Managementvoraussetzungen und spezifischen Komplexität befähigen sie zu einem adäquaten Einsatz der Instrumente eines ganzheitlichen Prozeß- und Organisationsmanagements

## Lehr-/Lernmethoden

Theorie und konzeptioneller Themenvortrag, Praxisfallstudien, Praxisvorträge von Vertretern der Verwaltungseinrichtungen, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Kleine, Dirk

## Lehrende

Kleine, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

36        Vorlesungen

12        betreute Kleingruppen

12        Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

62        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14        Literaturstudium

14        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Deckert, K.: Geschäftsprozesse optimieren, Köln 1998

Deckert, K.; Wind, F.: Das Neue Steuerungsmodell, Köln 2002

Kleine, D. Standke, H.: Prozessorientierte Kostensteuerung und Effizienzmanagement im öffentlichen Bäder- und Sportbereich.

Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, München 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Organisationsentwicklung mit Schwerpunkt Mitarbeiterführung

## Organisation development and leading

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037785 (Version 14) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22037785

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Expertenorganisation Krankenhaus mit Schnittstellenproblematik, besonderen Führungsherausforderungen und Organisationsdefiziten
  - 1.1 Organisationstheoretische Grundlagen
  - 1.2 Unternehmenskultur
2. Organisationsentwicklung
  - 2.1 Philosophie von Organisationsentwicklung, die Organisation als System
  - 2.2 Phasen der systemischen Organisationsentwicklung
  - 2.3 Instrumente der systemischen Organisationsentwicklung im Überblick; Kennenlernen einiger ausgewählter Instrumente
  - 2.4 Widerstandsphänomene und Nutzung des Widerstands
3. Mitarbeiterführung
  - 3.1 Motivation und Beeinflussung
  - 3.2 Gruppenprozesse, Rollen
  - 3.3 Macht und Mikropolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Sie kennen wesentliche Aspekte der Organisationstheorie.

Sie sind in der Lage, die beharrenden und die veränderungsbereiten Kräften in der Organisation zu bestimmen.

Sie kennen den Ablauf und einige der für die jeweiligen Phasen relevanten Instrumente der Organisationsentwicklung und haben einige wenige davon in Simulationsübungen erprobt.

Sie haben einen Überblick über die psychologische Sicht auf Mitarbeiterführung erhalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Fall-Analysen und -Supervisionen,

### Modulpromotor

Kumbruck, Christel

## Lehrende

Kumbruck, Christel

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30            Kleingruppen

15            Literaturstudium

15            Referate

30            Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Argyris, C. & Schön, D. (2006): Die lernende Organisation. Stuttgart (Klett-Cotta).
- Baumgartner, I., Häfele, W., Schwarz, M. & Sohm, K. (1995): OE-Prozesse. Die Prinzipien systemischer Organisationsentwicklung. 4. Aufl. Bern u.a. (Haupt).
- Doppler, K. & Lauterburg, C. (2005): Change Management. Frankfurt/M.: Campus.
- French, W.L. & Bell, C.H. jr. (1990): Organisationsentwicklung. 4. Aufl. Bern u.a. (Haupt)
- Klutmann, B. (2005): Führung. Theorie und Praxis. Hamburg (Windmühle).
- Königswieser, R. & Hillebrand, M. (2007): Einführung in die systemische Organisationsberatung. Heidelberg (Carl-Auer).
- Neuberger, O. (2006): Mikropolitik und Moral in Organisationen. 2. Aufl. Stuttgart (Lucius & Lucius).
- Neuberger, O. (2006): Führen und führen lassen. 6. Aufl. Stuttgart (Lucius & Lucius).
- Rosenstiel, L.v. (2006): Nichts ist einfach – Erfolg hängt nicht nur vom Führungsstil ab, in: Wirtschaftspsychologie aktuell, 1, 19-22.
- Rosenstiel, L. & Comelli, G. (2004): Führung im Prozess des Wandels, in: Wirtschaftspsychologie aktuell, 1, 30-34.
- Schein, E.H. (1985): Organizational Culture and Leadership. A Dynamic View. San Francisco: Jossey-Bass. (Dt. Unternehmenskultur. Ein Handbuch für Führungskräfte. Frankfurt a.M. (Campus) 1995).
- Steiger, T. & Lippmann, E. (Hrsg.) (2008): Handbuch Angewandte Psychologie für Führungskräfte Bd. 1 und 2. Heidelberg (Springer).

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Organisationsgestaltung und Qualitätsmanagement, Management und Planung sozialer Organisationen (2)

Organisation and quality management, Management and planning in social organisations (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036502 (Version 9) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22036502

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Klärung von Begriffen, Definitionen und Grundverständnissen von Organisationen
2. Erörterung gesellschaftlicher, fachlicher und adressatenbezogener Impulse für die Veränderung von Organisationen
3. Entwicklung und Gestaltung von Organisationen
4. Praxisbeispiele sozialer Organisationen zur Analyse typischer Phasen und Pro-zesselemente der Organisationsentwicklung
5. Erarbeitung unterstützender Instrumente
6. Verortung von Organisationsgestaltung als Handlungskontext des Sozialmana-gements in ihren theoretischen, praxisbezogenen und professionsbezogenen An-forderungen.

1. Erörterung von Bereichen und Dimensionen der Qualität in sozialen Organisationen
2. Erarbeitung ausgewählter Qualitätsmodellen (z.B. EFQM, DIN EN ISO oder Benchmarking).
3. Erprobung von Elementen der Qualitätsmodelle

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

1. Organisationen und deren Entwicklung können aus unterschiedlicher theoretischer Sicht analysiert und mit methodischen Ansätzen der Organisationsgestaltung in Verbindung gebracht werden. Dabei sind Veränderungsimpulse für Organisationen sowie Phasen der Organisationsentwicklung und hierfür unterstützende Instrumente bekannt. Einblicke in praktische Anforderungen werden gewonnen und Verbindungen zum Handlungskontext des Sozialmanagements hergestellt.

2. Die Studierenden können die spezifische Beschaffenheit von Qualität im Kontext der Sozialen Arbeit bestimmen und sind mit theoretischen Grundlagen vertraut. Es wurden vertiefte Kenntnisse von Qualitätsmodellen und deren Anwendung im Hinblick auf exemplarische Praxisanforderungen erworben. Eine kritische Reflexion aktueller Anforderungen an die Gestaltung sozialer Dienste kann aus der professionsspezifischen Sicht des Sozial- und Qualitätsmanagements vorgenommen werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Seminargespräche  
Gruppenarbeiten  
studentische Referate  
Selbststudium

## Modulpromotor

Maykus, Stephan

## Lehrende

Lange, Reinhard  
Maykus, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Boeßenecker, K.-H. (Hrsg.) (2003): Qualitätskonzepte in der Sozialen Arbeit. Eine Orientierung für Ausbildung, Studium und Praxis. Weinheim  
Kieser, A. (2005): Organisationstheorien. Stuttgart  
Merchel, J. (2004): Qualitätsmanagement in der Sozialen Arbeit. Ein Lehr- und Arbeitsbuch. Münster  
Schreyögg, G. (1999): Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Wiesbaden

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Organisationsplanung und Restrukturierung, Organisationsentwicklung (2)

planing of organizations and restructuring in health care

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041014 (Version 13) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22041014

## Studienprogramm

Bachelor: PGM, PFW

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Bedingt durch Deregulierung und Privatisierung im Gesundheitswesen sowie wachsende Finanzierungsengpässe der gesetzlichen Krankenkassen kommt es zu einem verstärkten Wettbewerb im Gesundheitswesen. Deshalb sind Gesundheitsunternehmen in unterschiedlichen Leistungs-/Marktfeldern einem hohen Anpassungs- und Reorganisationsdruck ausgesetzt, der sich in Sanierungen, Turnarounds und Restrukturierungen manifestiert. Existenzbedrohende Unternehmenskrisen sollten proaktiv erkannt werden, anstatt lediglich Adhoc-Maßnahmen einzuleiten ("Feuerwehrmanagement").

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage den State of the art der Restrukturierung und Organisationsplanung im Gesundheitswesen zu erläutern.

Sie können einen Restrukturierungsprozess planen und die wesentlichen Schritte darlegen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über sehr detailliertes Wissen, um eine anstehende Organisationsveränderung und Restrukturierung in einer Gesundheitseinrichtung als Change Agent zu planen und zu steuern.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen einen Organisations- und/oder Restrukturierungsplan für eine Gesundheitsinstitution.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, kontextbezogene Probleme der Organisationsplanung und Restrukturierung im Gesundheitswesen zu identifizieren und zu analysieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage einen Restrukturierungsprozess unter Einbeziehung der unterschiedlichen Anspruchsgruppen multifokal durchzuführen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Vorlesungsanteile wechseln mit Diskussionen, Übungen sowie Gruppenarbeiten mit Referaten ab.

## Modulpromotor

Braun von Reinersdorff, Andrea

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

35 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

5 Referate

## Literatur

Baghai, Mehrdad und Coley, Stephen und White, David: The Alchemy of Growth – Practical Insights for Building the Enduring Enterprise, Cambridge, Massachusetts, U.S.A. (Perseus Books, U.S.) 1999.

Droege & Comp. (Hg.): Restrukturierungsmanagement: In der Krise liegt die Chance, Köln (Deutscher Wirtschaftsdienst) 2003.

Hamel, Gary: Leading the Revolution, Boston, Massachusetts (Harvard Business School Publishing) 2000.

Hitt, Michael A. und Ireland, Duane R. und Harrison, Jeffrey S.: Mergers and Acquisitions: A Guide to Creating Value for Stakeholders, Oxford, U.S.A (Oxford University Press, U.S.A.) 2001.

Hommel, Ulrich und Knecht, Thomas C. und Wohlenberg, Holger (Hg.): Handbuch Unternehmensrestrukturierung/-sanierung: Grundlagen – Instrumente – Strategien, Wiesbaden (Gabler) 2004.

Rasche, Christoph: Multifokales Sanierungsmanagement: Von der engpassorientierten zur mehrdimensionalen Krisenbewältigung. In: Burmann, Christoph und Freiling, Jörg und Hülsmann, Michael (Hg.): Das Management von Ad-hoc-Krisen, Bremen (Gabler) 2004.

Zu Beginn des Moduls wird eine Liste mit ergänzender Literatur verteilt.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

3 SWS

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Patent- und Gebrauchsmusterrecht, Recht des geistigen Eigentums (2)

## Patent and utility model law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22038060 (Version 17) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22038060

### Studienprogramm

Bachelor: BWR

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erfindung als Anknüpfungspunkt des Patent- und Gebrauchsmusterrechts
2. Patent- und Gebrauchsmusterfähigkeit
  - 2.1. Patentfähigkeit
  - 2.2. Gebrauchsmusterfähigkeit
  - 2.3. Ausnahmen
3. Erfinder
4. Entstehung der Rechte
  - 4.1. Originärer Erwerb
  - 4.2. Anmeldung und Eintragung
5. Inhalt und Grenzen
  - 5.1. Benutzungsbefugnisse
  - 5.2. Schutzzumfang
  - 5.3. Beschränkungen
  - 5.4. Zeitliche Grenzen
6. Verwertungsverträge
7. Zivil- und strafrechtliche Folgen von Rechtsverletzungen
8. Europäisches Patentübereinkommen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über gute Grundlagenkenntnisse im Patent- und Gebrauchsmusterrecht. Sie kennen die einschlägigen Gesetze und deren Anwendungsbereiche und können einschätzen, bei welchen Verhaltensweisen das Patent- und das Gebrauchsmusterrecht relevant werden.

Sie kennen die wesentlichen Voraussetzungen für das Entstehen von Patenten und Gebrauchsmustern. Sie wissen, auf welche Weise Patente und Gebrauchsmuster im Wirtschaftsleben geschützt sind und auf welchen Wegen sich Unternehmen gegen Rechtsverletzungen wehren können. Sie können Fälle auf dem Gebiet des Patent- und Gebrauchsmusterrechts selbständig lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

### Modulpromotor

Bachert, Patric

## Lehrende

Miras, Antonio  
Aunert-Micus, Shirley  
Bachert, Patric  
Lüdemann, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Götting, Gewerblicher Rechtsschutz  
Ahrens, Gewerblicher Rechtsschutz

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Patientenorientierung und Pflegeethik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000615 (Version 10) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000615

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Lehrinhalte

- 1 Patientenorientierung
- 2 Pflegerisches Handeln aus ethischer Sicht
- 3 Ethische Beschlussfassung in der Pflege
- 4 Verantwortung in der Pflege
- 5 Entscheidungsfreiheit und Selbstbestimmung
- 6 Privatheit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben Patientenorientierung als Grundlage pflegerischen Handelns.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit verschiedenen ethischen Ansätzen als Maßstab für pflegerisches Handeln auseinander.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden diskutieren einfache ethische Entscheidungssituationen und finden Lösungen für pflegerisches Handeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ethische Fragestellungen diskutieren und patientenorientierte Lösungsansätze vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen den Zusammenhang von Patientenorientierung und pflegerische Verantwortung und können einfache Problemfälle analysieren und lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Diskussionen  
Übungen  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Moers, Martin

### Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

### Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

120       Veranstaltungsvor-/nachbereitung

90        Hausarbeiten

120       Literaturstudium

60        Kleingruppen

## Literatur

Arndt, M. (1996): Ethik denken - Maßstäbe zum Handeln in der Pflege. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag

Arend, A./Gastmans, C. ( 1996): Ethik für Pflegende. Bern: Hans Huber Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Personal und Arbeitsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000386 (Version 36) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000386

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG, PGM

### Lehrinhalte

Einführung in das Arbeitsrecht

- Stellung und Bedeutung des Arbeitsrechts
- Systematik und Rechtsquellen
- Fall- und Problemlösungstechnik im Arbeitsrecht
- Arbeitnehmerbegriff, Abgrenzung zum freien Mitarbeiter,
- Der Arbeitsvertrag, Besondere Arbeitsverhältnisse
- Arbeitsgerichtsbarkeit und Arbeitsgerichtsverfahren
- Begründung und Inhalte des Arbeitsverhältnisses
- Rechte und Pflichten im Arbeitsverhältnis
- Leistungsstörungen und Haftungsgrundsätze im Arbeitsverhältnis
- Beendigungsformen und Beendigungsverfahren
- Grundzüge des kollektiven Arbeitsrechts

Personalmanagement:

- Grundlegende Konzepte im Personalmanagement
- Personalbedarfsbestimmung
- Personalbeschaffung und -auswahl
- Personalentwicklung
- Grundlagen der Motivation
- Grundlagen der Mitarbeiterführung
- Entlohnungsformen im Betrieb
- Personalcontrolling und -anpassung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen im Arbeitsrecht über breite Kenntnisse des Individualarbeitsrechts. Sie können vorgegebene Sachverhalte und Problemstellungen des Arbeitsrechts nach Fallübungen methodisch bearbeiten und anhand von Rechtsquellen sowie unter Bezug auf die Rechtsprechung lösen. Im Teil Personalmanagement können die Studierenden die verschiedenen Aufgabenfelder grundlegend beschreiben und miteinander in Beziehung setzen. Sie kennen Methoden der Personalbeschaffung und der Auswahl von Mitarbeitern und können z.B. für Stellenbesetzungen adäquate Beschaffungswege wählen und einen systematischen Personaleinstellungsprozess beschreiben. Dabei sind sie in der Lage, jeweils auch die grundlegenden arbeitsrechtlichen Anforderungen (z.B. bei der Einstellung) zu berücksichtigen. In beiden Teilen des Moduls wird die Systematik von der Einstellung eines Arbeitnehmers bis zur Beendigung des Arbeitsverhältnisses gewählt, um die Verbindungen für die Studierenden immer wieder zu verdeutlichen.

### Lehr-/Lernmethoden

Lehrform, Vortrag, Fallübungen- und kleinere Fallstudien, Gruppenarbeiten,

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Schinnenburg, Heike  
Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Literaturstudium

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung nach aktuellem Stand empfohlen

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Personal und Arbeitsrecht im öffentlichen Sektor

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000255 (Version 35) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000255

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

Lerninhalte Personalmanagement im öffentlichen Bereich:

1. Personalbestand und Personalbedarf
2. Personalbeschaffung und Personalauswahl
3. Personalentwicklung
4. Personalentlohnung und Personalverwaltung
5. Personalcontrolling
6. Personalarbeit im Neuen Steuerungsmodell

Lerninhalte Arbeitsrecht im öffentlichen Bereich:

1. Grundbegriffe des Arbeitsrechts
2. Rechtsquellen des Arbeitsrechts
3. Individualarbeitsrecht unter Berücksichtigung des BAT
  - 3.1. Abschluss des Arbeitsvertrages
  - 3.2. Mängel des Arbeitsvertrages
  - 3.3. Pflichten von Arbeitgeber und Arbeitnehmer
  - 3.4. Arbeitszeit
  - 3.5. Haftung des Arbeitnehmers
  - 3.6. Beendigungsmöglichkeiten eines Arbeitsverhältnisses
4. Kollektives Arbeitsrecht
  - 4.1. Tarifvertragsrecht
  - 4.2. Arbeitskampfrecht
  - 4.3. Betriebsverfassungsrecht
  - 4.4. Personalvertretungsrecht
5. Das Arbeitsgerichtliche Verfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können im Personalmanagement die verschiedenen Bausteine grundlegend beschreiben und vor dem Hintergrund der spezifischen Rahmenbedingungen des öffentlichen Sektors miteinander in Beziehung setzen. Sie kennen Methoden der Personalbeschaffung und Personalauswahl und sind in der Lage, für interne und externe Stellenbesetzungen adäquate Beschaffungswege auszuwählen und einen systematischen Einstellungsprozess zu beschreiben. Dabei können sie jeweils auch die grundlegenden arbeitsrechtlichen Anforderungen z. B. bei der Einstellung berücksichtigen. Im Kern des Moduls steht der Prozess von der Einstellung bis zum Ausscheiden von Beschäftigten unter den beiden Blickwinkeln des Arbeitsrechts und des Personalmanagements.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Einbindung von Praktikern, Darstellung und Bearbeitung von Fallstudien z. B. an Hand von Urteilen des BAG.

## Modulpromotor

Rehn, Marie-Luise

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
kusserow(nicht im LDAP),  
Rehn, Marie-Luise  
Strauß, Rainer

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

## Literatur

Literatur zum Personalmanagement:

Hopp, H./Göbel, A.: Management in der öffentlichen Verwaltung. Organisations- und Personalarbeit in modernen Komunalverwaltungen. Stuttgart (jeweils aktuelle Auflage)

Scholz, C.: Personalmanagement. Informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. München (jeweils aktuelle auflage)

Literatur zum Arbeitsrecht:

In jeweils aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher: Bernd Müller, Arbeitsrecht im Öffentlichen Dienst, Verlag Vahlen; Brox/Rüthers, Arbeitsrecht, Kohlhammer Verlag; Senne, Arbeitsrecht, Luchterhand Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Personalmanagement im Gesundheitswesen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000603 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000603

## Studienprogramm

Bachelor: P, PGM

## Lehrinhalte

Rahmenbedingungen des Personalmanagements im Gesundheitswesen

- Privatisierung und Deregulierung
- Ökonomisierung und Managementorientierung
- EuGH-Urteil

· Mikroökonomik des Personalmarktes

Personalbedarfplanung und –beschaffung

Personaleinsatzplanung

Personalentwicklung

Personalfreisetzung

Personalcontrolling

Spezialgebiete des Personalmanagements

- Personalmarketing
  - Ausstiegsoptionen aus dem BAT
  - Leistungsorientierte Vergütungsformen
  - Arbeitszeitflexibilisierung
- Personal-Service-Gesellschaften

Human Resource Diversity

Corporate Governance und zukünftige Leitungsstrukturen

Führung:

Führungstheorien, -stile und -modelle

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Anwendung des theoriegeleiteten Wissen auf praktische Managementprobleme und Situationen des Gesundheitsmanagements; Erwerb methodischer Handlungskompetenz im Personalmanagement von Gesundheitsunternehmen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

## Modulpromotor

Braun von Reinersdorff, Andrea

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea

Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Referate

40        Kleingruppen

## Literatur

Braun von Reinersdorff, A. (2002): Strategische Krankenhausführung – Vom Lean Management zum Balanced Hospital Management, Bern, Göttingen, Toronto usw.

Braun, A./Rasche, C. (2002): Human-Capital-Management im Krankenhaus – Von der Behörde zum professionellen Dienstleister, in: Hinterhuber, H.H./Stahl, H.K. (Hrsg.): Erfolg durch Dienen? – Beiträge zur wertsteigernden Führung von Dienstleistungsunternehmen - Innsbrucker Kolleg für Unternehmensführung, Band 4, Renningen, S. 306 – 336.

Eichhorn, S./Schmidt-Rettig, B. (Hrsg.) (2001): Krankenhausmanagement – Zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung, Stuttgart/New York.

Duncan, J.W./Ginter, P.M./Swayne, L.E. (1998): Handbook of Health Care Management, Malden/Oxford.

Von Eiff, W. (2003): Führung und Organisation im Krankenhaus, München.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflege-und Gesundheitsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000252 (Version 37) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000252

## Studienprogramm

Bachelor: P

## Lehrinhalte

1. Vertragsrecht im Gesundheitsbereich
2. Leistungsrecht und Leistungsinhalte
3. Vertragliche und gesetzliche Verantwortungsbereiche
  - 3.1 Haftung der Einrichtungsträger
  - 3.2 Haftung des Personals
4. Betreuungsrecht
5. Patientenrechte
5. Pflege im Kontext rechtlicher Regelungsbereiche, insbesondere der Pflege-und Krankenversicherung
6. Arbeitsrechtliche Aspekte in der Pflege, insbesondere
  - des Individualarbeitsrechts und kollektiven Arbeitsrechts
  - des Arbeitsschutzrechts

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über ein breites Wissen in den pflegerechtlichen und gesundheitsrechtlichen Feldern, die in ihren Berufsbereichen relevant sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Fallübungen und Fallstudien, Gruppenarbeiten, Projektarbeit

## Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

## Lehrende

Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Vorlesungen
10	Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen
15	Literaturstudium

### Literatur

Dütz, Arbeitsrecht, jeweils aktuelle Auflage  
Wiese, Pflegeversicherung und Pflegepraxis, 2004  
Weitere Quellen werden jeweils zu Beginn der Veranstaltung genannt

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflegeberatung: Anwendungsfelder und Methoden, Pflegeberatung (1)

Nursing counselling: settings and methods

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037274 (Version 10) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22037274

## Studienprogramm

Bachelor: PFW

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Pflegeberatung und Pflege-theorien
2. Beratungsprozessmodelle in der Pflege
3. Beratungsmethoden in der Pflegeberatung
4. Pflegeberatung in unterschiedlichen Handlungsfeldern
5. Pflegeberatung bei unterschiedlichen Zielgruppen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Das Ziel des Moduls ist die Kenntnis und kritische Einschätzung von pflegespezifischen Ansätzen in der Beratung. Die Studierenden lernen unterschiedliche Prozessmodelle in der Beratung kennen und übertragen diese auf den Pflegebereich. Sie erarbeiten anhand der Prozessschritte Inhalte des Beratungsprozesses und stellen dies exemplarisch im Rollenspiel dar. Sie übertragen die Erkenntnisse aus disziplinspezifischen Beratungsansätzen auf die Pflege in unterschiedlichen Handlungsfeldern bzw. bei unterschiedlichen Zielgruppen. Sie setzen Beratungsmethoden in Rollenspielen ein und bewerten diese im Hinblick auf ihre Angemessenheit. Sie analysieren einen Praxisfall vor dem Hintergrund von Beratungsanforderungen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Rollenspiele

## Modulpromotor

Hotze, Elke

## Lehrende

Hotze, Elke

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
10	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
60	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Emmrich, D., Hotze, E., Moers, M. (2006). Beratung in der ambulanten Pflege. Problemfelder und Lösungsansätze. Seelze: Kallmeyer bei Friedrich in Velber.
- Gödecker-Geenen, N., Nau, H., Weis, I. (2003). Der Patient im Krankenhaus und sein psychosozialer Beratungsbedarf. Eine empirische Bestandsaufnahme. Münster: Lit Verlag
- Hüper, C., Hellige, B. (2007): Professionelle pflegeberatung und Gesundheitsförderung für chronisch Kranke. Rahmenbedingungen – Grundlagen – Konzepte – Methoden. Frankfurt/ Main: Mabuse Verlag
- Klug Redman, B. (2009). Patientenedukation. Pflegeberatung, Patientenedukation. Kurzlehrbuch für Pflege- und Gesundheitsberufe. Berlin, Wiesbaden: Ullstein Mosby
- Koch-Straube, U. (2008). Beratung in der Pflege. 2.,vollständig überarb. Aufl. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber Verlag.
- London, F. (2003). Informieren, Schulen, Beraten. Praxishandbuch zur pflegebezogenen Patientenedukation. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber Verlag.
- Norwood, S. (2002). Pflege-Consulting. Handbuch zur Organisations- und Gruppenberatung in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Hans Huber Verlag

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflegeforschung und Grundlagen der Statistik

## Nursing Research and Basics of Statistics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036449 (Version 22) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22036449

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1 Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie (Überblick)

2 Arten der Forschung

3 Logik des Forschungsprozesses

3.1 Entwicklung einer Fragestellung

3.2 Literaturanalyse

3.3 Theoretischer Bezugsrahmen

3.4 Studiendesign

3.5 Die Lehre von der Frage

3.5.1 Die schriftliche Befragung

3.5.2 Die mündliche Befragung

3.6 Beobachtung

3.7 Auswertungsverfahren

3.7.1 standardisierte, quantitative Verfahren

3.7.2 rekonstruktive, qualitative Verfahren

4 Grundlagen der Statistik

4.1 Messen und Skalen

4.2. Empirische und theoretische Verteilungen

4.3. Graphische Darstellung von Daten

4.4. Monovariablen statistische Verfahren

4.5. Bivariablen statistische Verfahren

4.6. Ausblick in die induktive Statistik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Logik des Forschungsprozesses.

- kennen die grundlegenden Methoden der empirischen Sozialforschung.
- kennen die forschungsrelevanten Grundlagen der Statistik.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können eine Forschungsfrage entwickeln und ein entsprechendes Studiendesign konzipieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Fragestellungen entwickeln und entsprechende Methoden darstellen, die zur Bildung von Hypothesen führen.

- können Hypothesen aufstellen und Methoden darstellen, mit denen dieses verifiziert oder falsifiziert werden können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen Forschungsentwürfe in gut strukturierter Form in Präsentationsrunden dar.

- diskutieren ihre Forschungsentwürfe kritisch.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden bereiten Forschungs- und Entwicklungsprojekte vor, die mit dem Forschungsbedarf in der Pflege im Zusammenhang stehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Gruppenarbeit  
Übungen

## Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Hübner, Ursula Hertha  
Moers, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
15	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
55	Literaturstudium



## Literatur

Wittneben, K. (Hrsg.) (1998): Forschungsansätze für das Berufsfeld Pflege. Stuttgart: Thieme  
LoBiondo-Wood, G./Haber, J. (2004): Pflegeforschung. Methoden, Bewertung, Anwendung. 2. Auflage. München: Elsevier  
Friedrichs, J. (1998): Methoden empirischer Sozialforschung. 15. Aufl. Opladen: Westdeutscher Verlag  
Bortz, J./Döring, N. (2005): Forschungsmethoden und Evaluation für Sozialwissenschaftler. Berlin, Heidelberg: Springer  
Kromrey, H. (2002): Empirische Sozialforschung. Opladen: Leske & Budrich  
Ostermann, R., Wolf-Ostermann, K. (2005) Statistik in Sozialer Arbeit und Pflege. München, Oldenbourg  
Raithel, J. (2006): Quantitative Forschung. Ein Praxisbuch. Wiesbaden: VS  
Schaeffer, D./Müller-Mundt, G. (2002) (Hrsg.): Qualitative Gesundheits- und Pflegeforschung. Bern: Hans Huber

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflegeinformatik

## Nursing Informatics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22040268 (Version 6) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22040268

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1) Informations- und Kommunikationssysteme, ihre Anwendungen in Einrichtungen des Gesundheitswesens und damit verbundene Berufsfelder
- 2) Daten, Information und Wissen im Gesundheitsbereich -einschließlich Klassifikationen
- 3) Informationssysteme am Beispiel des Krankenhausinformationssystems  
Datenbankmanagementsysteme, Übersicht Anwendungsbereiche, Beispiele für ausgewählte Anwendungen für die Patientenversorgung
- 4) IT Projektmanagement und taktisches Management von Informationssystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

besitzen ein Grundverständnis von Informations- und Kommunikationstechnologie und ihrer Anwendung im Gesundheitswesen.

Sie wissen, wie sie dieses Wissen für zukünftige Positionen einsetzen können und für welche Positionen, welches Wissen nötig ist.

Ferner besitzen sie ein Grundverständnis von Informationssystemen im Gesundheitswesen.

Für ihre Berufspraxis können sie direkt die gelernten Verfahren der IT Beschaffung anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Da diese Veranstaltung den Studierenden in erster Linie einen Überblick und grundlegendes Werkzeug in die Hand geben soll, wird Wissen noch nicht vertieft. Die Veranstaltung ist so ausgelegt, dass die Studierenden einen hervorragenden Überblick erlangen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

wissen, wie man praktisch umgehen muss, wenn IT Systeme beschafft werden. Dies qualifiziert sie für Berufe in Einrichtungen des Gesundheitswesens, sowie in der Industrie und bei Verbänden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

sind in der Lage, Sachverhalte abzuwägen und sich ein differenziertes Urteil zu bilden und dies anderen zu vermitteln. Dies erlernen sie in praktischen Übungen zur Beschaffung von IT im Gesundheitswesen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

wissen, wie und wo sie sich weiterbilden können, um Tiefenwissen zu erwerben. Sie sind somit in der Lage sich, sich selbstständig weiterzubilden. Damit besitzen sie ein Merkmal, das entscheidend für ihre berufliche Karriere sein wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Wissensvermittlung: Vorlesung, e-learning Module

Wissensvertiefung: Übungen in Gruppen und Kurzreferate, Diskussionsforum in Stud.IP

Praxisbezug: ausgewählte externe Vorträge im Rahmen des Kolloquiums für Angewandte Informatik im Gesundheitswesen

## Modulpromotor

Hübner, Ursula Hertha

## Lehrende

Haßmann, Jörg  
Hübner, Ursula Hertha  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 eLearning Module

## Literatur

Lehmann, T.M., Meyer zu Bexten, E. Handbuch der Medizinischen Informatik. Hanser, München 2002  
Engelhardt, S.P., Nelson, R. Health Care Informatics. Mosby, St. Louis 2002  
Hannah, K.J., Ball, M.J., Edwards, M., Hübner, U. Pflegeinformatik, Springer, Heidelberg 2002  
Ammenwerth, A., Haux, R. IT Projektmanagement in Krankenhaus und Gesundheitswesen. Schattauer 2005

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflegerische Prophylaxen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000614 (Version 7) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000614

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Lehrinhalte

- 1 Qualitätsrisiken in der Pflege
- 2 Wesentliche pflegerische Prophylaxen
  - 2.1 Dekubitusprophylaxe
  - 2.2 Sturzprophylaxe
  - 2.3 Kontrakturenprophylaxe
  - 2.4 Inkontinenzprophylaxe
- 3 Ausgewählte weitere präventive Maßnahmen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben und erklären die pflegerischen Prophylaxen als Teil des pflegerischen Risikomanagements.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit verschiedenen Prophylaxemaßnahmen auseinander und können diese bewerten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Pflegepläne zu unterschiedlichen Prophylaxen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Pflegepläne zur Prophylaxe erklären und deren Notwendigkeit vermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können den Zusammenhang von Qualitätsrisiken in der Pflege und pflegerischen Prophylaxen erfassen und erklären.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Hausarbeiten

60        Literaturstudium

60        Referate

## Literatur

Kellnhäuser, E. et al. (Hrsg.) (2000): Thiemes Pflege. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag  
Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (Hrsg.): Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. Entwicklung, Konsentierung, Implementierung. 2. Aufl. Osnabrück: Schriftenreihe des Deutschen Netzwerks für Qualitätsentwicklung in der Pflege.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Pflegerische Versorgungsstrukturen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000403 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000403

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Lehrinhalte

- 1 Die Strukturen der Gesundheitsversorgung
- 2 Probleme und Defizite der Versorgungsgestaltung
- 3 Pflegerelvante Konzepte und Ansätze zur Versorgungsgestaltung
  - 3.1 Case Management
  - 3.2 Care Management,
  - 3.3 Managed Care
  - 3.4 Disease Managementprogramme
  - 3.5 Klinische Versorgungspfade
  - 3.6 weitere aktuelle Konzepte und Methoden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen zur Versorgungsgestaltung und ihren Problemen und Defiziten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen zu pflegerelavanten Konzepten und Methoden der Versorgungsgestaltung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können fall- und organisationsbezogenen Problemanalysen der Versorgungsgestaltung durchführen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die aktuellen Konzepte und Methoden der Versorgungsgestaltung kritisch diskutieren und auf ihre Anwendbarkeit in der Praxis überprüfen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die aktuellen Konzepte und Methoden der Versorgungsgestaltung auf konkrete Problemlagen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unter Einbeziehung des eLearning unterschiedliche Konzepte und Methoden der Versorgungsgestaltung und übertragen sie in Fallstudien auf Anwendungsbeispiele.

### Modulpromotor

Moers, Martin

### Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Literaturstudium

44 Hausarbeiten

## Literatur

Reader zu Semesterbeginn

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflegewissenschaftliches Projekt

## Nursing Science Project

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22038042 (Version 22) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22038042

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Projektplanung
  - 1.1 Themenfindung/Auswahl der Praxiseinrichtung
  - 1.2 Projektorganisation
- 2 Profilmethodik
- 3 Felderkundung/Datenerhebung auf der Grundlage gängiger Methoden der empirischen Sozialforschung
  - 3.1 Erhebung patientenbezogener Daten
  - 3.2 Erhebung institutionsbezogener Daten
- 4 Datenauswertung (Ist-Analyse)
- 5 Synopse der Soll-/Ist-Kriterien
- 6 Ergebnisbewertung
- 7 Empfehlungen für die Praxis erarbeiten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben

- können die Profilmethodik anwenden
- können die Situation einzelner Zielgruppen in Praxiseinrichtungen mit Hilfe gängiger Verfahren der Datenerhebung/-auswertung analysieren
- können der Ergebnisse der Soll-/Ist-Analyse kritisch bewerten und Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung der Praxis ziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Wissenschaftliches Praxisprojekt
- Gruppenarbeit
- Präsentation

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

### Lehrende

Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

8 Seminare

22 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

40 Kleingruppen

20 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Siehe Literaturangaben zu den Modulen:

- Methoden der empirischen Sozialforschung
- Pflege in spezifischen Handlungsfeldern und Lebenslagen

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflegewissenschaftliches Projekt I

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000340 (Version 44) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000340

## Studienprogramm

Bachelor: P

## Lehrinhalte

- 1 Projektmanagement
  - 1.1 Themenfindung/Auswahl der Praxiseinrichtung
  - 1.2 Prozessorganisation
- 2 Profilmethodik
- 3 Literaturanalyse
- 4 Vorbereitung der Felderkundung
  - 4.1 Entwicklung eines Leitfadens für die Patientenbezogene Datenerhebung
  - 4.2 Entwicklung eines Leitfadens für die Institutionsbezogene Datenerhebung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben,

- haben gründliche Kenntnisse über die Anwendung der Profilmethodik
- können im Rahmen einer Projektgruppenarbeit ein Soll-Profil für die Pflegepraxis erstellen
- sind in der Lage, ihre Projekterfahrungen und -ergebnisse im Plenum vorzustellen und zu diskutieren.

## Lehr-/Lernmethoden

- Wissenschaftliches Praxisprojekt
- Gruppenarbeit
- Präsentation

## Modulpromotor

Schiemann, Doris

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

15 Vorbereitung der Datenerhebung

40 Literaturanalyse erstellen

30 Referate

### Literatur

Bleicher, K. (1996): Leitbilder. 2. Auflage. Stuttgart:Schäffer-Poeschel Verlag NZZ

Friedemann, M.; Köhlen, C. (2003): Familien- und umweltbezogene Pflege. 2. Auflage. Bern:Huber

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Pflegewissenschaftliches Projekt II

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000510 (Version 25) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000510

### Studienprogramm

Bachelor: P

### Lehrinhalte

- 1 Felderkundung/Datenerhebung
  - 1.1 Erhebung patientenbezogener Daten
  - 1.2 Erhebung institutionsbezogener Daten
- 2 Datenauswertung
- 3 Synopse der Soll-/Ist-Kriterien
- 4 Ergebnisbewertung
- 5 Empfehlungen für die Praxis erarbeiten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben

- können die Profilmethodik anwenden
- können die Situation einzelner Zielgruppen in Praxiseinrichtungen mit Hilfe einfacher Verfahren der Datenerhebung/-auswertung analysieren
- können der Ergebnisse der Soll-/Ist-Analyse kritisch bewerten und Schlussfolgerungen für die Weiterentwicklung der Praxis ziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Wissenschaftliches Praxisprojekt
- Gruppenarbeit
- Präsentation

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

### Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10            Seminare

Stunden *Workload*

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Kleingruppen

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Datenerhebung/-auswertung

40 Ergebnisse präsentieren/Projektbericht erstellen

### Literatur

siehe Pflegewissenschaftliches Projekt I

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Planen, Entscheiden und Steuern

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000140 (Version 29) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000140

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

Planungs- und Entscheidungstheorien/-modelle, Rational-Choice-Theorien, Theorien der "bounded rationality", Planungs- und Entscheidungsmethoden, Planungs- und Entscheidungsprozesse, Zielbildung und Bewertung von Entscheidungsalternativen, Planungsinstrumente und -techniken, Entscheidungsprozesse in Organisationen, das Neue Steuerungsmodell in der öffentlichen Verwaltung, Analyse politischer Entscheidungsprozesse.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die das Modul Planen, Entscheiden und Steuern studiert haben, verfügen über profunde Kenntnisse unterschiedlicher Entscheidungstheorien. Insbesondere sind ihnen die grundlegenden Annahmen der Rational-Choice-Theorien bekannt, ebenso deren Kritik insbesondere durch die Verhaltenswissenschaftliche Entscheidungstheorie. Die Studierenden sind mit Prozessen der Zielbildung vertraut, sie verfügen über Kriterien der Bewertung von Entscheidungsalternativen. Sie sind in der Lage, Planungsprozesse systematisch durchzuführen, sie können die Planungsmethoden, -instrumente und -techniken problemadäquat anwenden. Die Studierenden haben einen Überblick über die Grundzüge des Neuen Steuerungsmodells, sie können dieses kritisch reflektieren. Die Studierenden wissen um die Besonderheiten politischer Entscheidungsprozesse und deren Wirkungen auf das Planen und Entscheiden in Verwaltungen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Referate, Gruppenarbeit, Fallstudien

## Modulpromotor

Thye, Iris

## Lehrende

Thye, Iris  
Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
58	Seminare
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
16	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
32	Referate
42	Hausarbeiten

## Literatur

- Adam, Dietrich (1996): Planung und Entscheidung. Modelle - Ziele - Methoden. Mit Fallstudien und Lösungen, 4., vollständig überarb. und wesentl. erweiterte Aufl., Wiesbaden.
- Blanke, Bernhard et al. (2001): Handbuch zur Verwaltungsreform, 2., erweiterte und durchgesehene Aufl., Opladen.
- Franke, Reimund u. Michael P. Zerres (1994): Planungstechniken. Instrumente für zukunftsorientierte Unternehmensführung, 4., veränderte und erw. Aufl., Frankfurt a. M.
- Simon, Herbert (1976): Administrative Behavior. A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organizations, 3. Aufl., New York.
- Voelkner, Jürgen (1992): Planungsmethoden in Verwaltung und Wirtschaft, Bonn.
- Voss, Thomas (2005): Schlüsselwerke der Rational-Choice-Theorie, Soziologie - Politikwissenschaft - Philosophie - Ökonomie, Wiesbaden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Politik und Verwaltung

## Policy and Administration

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000096 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000096

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

1. Das Verhältnis von Politik und Verwaltung im Neuen Steuerungsmodell.
2. Politische Akteure, Strukturen und Entscheidungsprozesse auf kommunaler Ebene
3. Problemfelder, Themen und Konzepte strategischer Kommunalpolitik (z.B. Demografischer Wandel)
4. Leitbildwandel von der Kommune als Dienstleister zur Bürgerkommune

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden dieses Moduls haben ein breites und problemorientiertes Wissen über das Verhältnis von Politik und Verwaltung vor allem auf kommunaler Ebene.

Sie kennen die relevanten politikwissenschaftlichen Methoden zur Analyse der Akteure, Strukturen und Prozesse kommunalpolitische Handelns.

Sie kennen die wesentlichen strategischen und konzeptionellen Entwicklungen in der aktuellen Kommunalpolitik.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten ausgewiesene Themenbereiche und referieren diese.

### Modulpromotor

Wortmann, Rolf

### Lehrende

Thye, Iris  
Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
26	Seminare
17	Vorlesungen
17	individuelle Betreuung



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
22	Referate
12	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
34	Hausarbeiten
22	Kleingruppen

## Literatur

Naßmacher, Hiltrud und Karl-Heinz; Kommunalpolitik in Deutschland. Opladen 1999  
Wollmann, H. / Roth, R. (Hg.); Kommunalpolitik. Bonn 1998  
Heinz, Rainer; Kommunales Management. Stuttgart 2000  
Kleinfeld, R. / Schwanholz, M. / Wortmann, R. (Hg.) Kommunale Demokratie im Wandel. Osnabrück 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Praxisfelder, Einführung in die Arbeitsfelder, Arbeitsformen und Methoden

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001438 (Version 16) vom 20.11.2006

## Modulkennung

22001438

## Studienprogramm

BA Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

Vielfalt der Arbeitsfelder in ihrem differenzierten Erscheinungsbild darstellen  
Wechselwirkung des gesellschaftlichen Auftrags und der Rahmenbedingungen der Sozialen Arbeit erkennen -  
Kritische Auseinandersetzung  
Vernetzung und Zusammenarbeit mit anderen Fachkräften und unterschiedlichen Organisationen verdeutlichen  
Möglichkeiten und Grenzen der Sozialen Arbeit in spezifischen Praxisfeldern erkennen und aktuelle Veränderungen und Problemlagen des Feldes wahrnehmen  
Wesensmerkmale der Sozialen Arbeit in den spezifischen Feldern erkennen  
Überblick über die Träger der Sozialen Arbeit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein differenziertes Wissen über die Arbeitsfelder der Sozialen Arbeit und deren Vernetzungsformen. Dabei sind sie in der Lage, bedeutsame Zusammenhänge zu erkennen. Die Studierenden können aktuelle Themen mit Vertreterinnen und Vertretern der Praxis kommunizieren.. Sie stellen Praxisfelder strukturiert und in zusammenhängender Form dar. Sie haben einen Überblick über Träger der Sozialen Arbeit.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussionsrunden, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium, Austausch mit Vertreterinnen und Vertretern aus der Praxis

## Modulpromotor

Wesseln-Borgelt, Gerda

## Lehrende

Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## Praxismodelle der Ergotherapie (Ergotherapie)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000304 (Version 28) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000304

### Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

### Lehrinhalte

1. Handlungstheorien
2. Umweltverhaltenstheorien & die Person-Umwelt-Interaktion
3. Grundkonzepte der Ergotherapie:
  - 3.1 Der Mensch als Betätigungswesen – Die Bedeutung von Betätigungen
  - 3.2 Die Motivation als Ursache von menschlichen Handlungen
  - 3.3 Die Funktion von Betätigungen
  - 3.4 Das Nelson-Konzept (Betätigungs -form – -bedeutung – -zweck – -performanz)
  - 3.5 Die Betätigungsform und die Subsysteme, die Betätigung beeinflussen (nach Clark)
  - 3.6 Die Ausführung (Performanz) von Betätigungen
  - 3.7 Das Konzept der Performanzebenen (Performanzkomponenten, 3.8 Performanzkontext und Performanzbereiche) der AOTA (Auszug aus der Einheitlichen Terminologie der Ergotherapie)
  - 3.9 Das Konzept der Person-Umwelt-Aktivitätsanpassung
4. Ergotherapeutischen Praxismodellen
  - 4.1 Die Analyse und Klassifikation ergotherapeutischer Praxismodelle
  - 4.2 Das Canadian Occupational Performance Measure - Theorie und Anwendung
  - 4.3 Das Model of Human Occupation - Theorie und Anwendung
  - 4.4 Das Modell funktioneller Gesundheit durch Betätigung (Fischer)
  - 4.5 Das Occupational Therapy Practice Framework (AOTA)
  - 4.6 Occupational Performance Model Australia (Chapparo & Ranka)
  - 4.7 Ecology of Human Performance (Dunn)
  - 4.8 Contemporary Task Oriented Approach (Mathiowetz & Bass-Haugen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

können die theoretischen Grundbegriffe der Profession zu benennen, verstehen und zur Strukturierung des Therapieprozesses anwenden

Kennen die ergotherapeutischen Grundbegriffe, ihre Bedeutungen und können deren Stellenwert im Rahmen verschiedener Praxismodelle einschätzen

sind in der Lage, die soziologische und betätigungswissenschaftliche Handlungsmodelle aus theoretischer und praktische Perspektive auf ihre Nutzbarkeit für ihre spezielle Arbeitsituation zu untersuchen und Entscheidungen über die Anwendung zu fällen.

besitzen praktische Kompetenzen im Umgang mit 2 bekannten ergotherapeutischen Praxismodellen (CMOP, MOHO), den dazugehörigen Prozessmodellen und den typischerweise im Rahmen dieser Modelle angewendeten Vorgehensweisen und Untersuchungsmethoden

können ergotherapeutische Theorien und Modelle anhand von situationsspezifischen Kriterien analysieren und anhand theoretischer Kriterien und auf praktische Nutzbarkeit im konkreten Einzelfall bewerten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Seminarbegleitendes Projekt  
eLearning-Unterstützung (e-Lernmodul, PDF-Dateien)

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

32 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Hausarbeiten

## Literatur

- A. Fischer: Konzepte und Modellvorstellungen in der Ergotherapie (eLearning-Modul Hochschulen für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de))
- C. Christiansen, C. Baum (eds.) Occupational Therapy: Enabling Function and Well-Being (2nd ed.). Slack Inc., Thorofare, NJ
- Jerosch-Herold, C., U. Marotzki, B. Hack, P. Weber: Konzeptionelle Modelle für die ergotherapeutische Praxis. Springer, Berlin
- Hagedorn, R. (2000): Ergotherapie – Theorien und Modelle. Die Praxis begründen. Thieme, Stuttgart
- AOTA (2002): Occupational Therapy Practice Framework: Domain and process. AJOT 56, 609 - 639 (Ersatz für die „Einheitliche Terminologie der Ergotherapie“)
- AOTA (American Occupational Therapy Association) (1994): Uniform Terminology for Occupational Therapy – Third Edition. AJOT 48, 1047 – 1054.
- DVE (2003): Deutscher Verband der Ergotherapeuten (Hrsg. Miesen, M.): Berufsprofil Ergotherapie. Schulz-Kirchner, Idstein
- Fischer, A. (2002): Entwicklung einer deutschsprachigen ergotherapeutischen Terminologie. Ergotherapie – Zeitschrift für angewandte Wissenschaft
- Moyers, P. A. (1999): The Guide to Occupational Therapy Practice. AJOT 53 (3) 247 – 322

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Praxisprojekt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000348 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000348

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Lehrinhalte

- Praktische Studien (in der Praxisinstitution):  
Orientierungsphase und Sachbearbeitungs- und Innovationsphase
- Praxisbegleitende Lehrveranstaltungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind umfassend über alle Funktionsbereiche der jeweiligen Institution informiert und in der Lage schwerpunktmäßig dort tätig zu sein. Sie kennen Aufgaben und Abläufe dieser Bereiche und haben eigenständig eine Aufgabenstellung der Praxisinstitution bearbeitet und gelöst. Sie haben ihre Fähigkeiten zum Transfer der erworbenen Kenntnisse betriebswirtschaftlicher Methoden, Instrumente und Sachverhalte auf konkrete Probleme erweitert.

### Lehr-/Lernmethoden

- Mitwirkung an der ausbildungsrelevanten Alltagsarbeit
- Bearbeitung von für die Praxisinstitution bedeutsame Fragestellungen
- Seminar
- studentische Referate in Gruppenarbeit
- Vorträge (externer Referenten)
- Exkursionen

### Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

### Lehrende

Gorschlüter, Petra  
Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

### Leistungspunkte

20

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Studententage und individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

540        Arbeit in der Praxis, Erstellung Projektberichte,  
Referat

**Literatur**

aktuelle Veröffentlichungen zum Thema Gesundheitsunternehmen insbesondere Krankenhausmanagement

**Prüfungsform**

Referat/Projektbericht

**Dauer**

16 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



## Privatrecht 1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000233 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000233

### Studienprogramm

Bachelor: WR und ÖM (Vertiefung Recht und Verwaltung)

### Lehrinhalte

Einführung in die Rechtsordnung, insbesondere: Begriff und Aufgaben des Rechts, Einteilung des Rechts und der Rechtsquellen, Gewaltenteilung und Aufbau der deutschen Gerichtsbarkeit.

Rechtssubjekte: natürliche und juristische Personen, Grundzüge des Gesellschaftsrechts.

Handelsrecht: Handelsstand, Handelsregister, Firma.

Rechtsgeschäft: Verpflichtungs- und Verfügungsgeschäfte sowie Grundlagen der Übereignung;

Willenserklärung: Tatbestandselemente, Wirksamwerden, Form und Auslegung.

Vertrag: Begriff und Aufgaben, Zustandekommen, kaufmännisches Bestätigungsschreiben, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Handelsgeschäft, unzulässige Rechtsgeschäfte, Anfechtung von Willenserklärungen.

Stellvertretung: Voraussetzungen und Rechtsfolgen, Prokura, Handlungsvollmacht, Vertretung ohne Vertretungsmacht, Verjährung.

Verantwortlichkeit des Schuldners: Prinzip der Verschuldenshaftung am Beispiel der unerlaubten Handlung, Haftung für Verrichtungsgehilfen, Produkthaftung.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über die Fähigkeit, unter Anwendung der juristischen Arbeitsweise eine ihnen vorgegebene Sachverhaltskonstellation rechtlich zu durchschauen und die relevanten Anspruchsgrundlagen richtig anzuwenden und zu prüfen. Diese Sachverhalte stammen aus den wesentlichen Bereichen des Allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuchs, den Grundlagen des Handelsrechts sowie aus dem Recht der unerlaubten Handlung und der Produkthaftung. Bezogen auf diese Rechtsbereiche haben die Studierenden ein breit angelegtes Wissen erworben.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und Bearbeitung von Fallstudien anhand von Urteilen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen; Übungsfälle.

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley

Güllemann, Dirk

Strauß, Rainer

Streckel, Siegmund

Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Literaturstudium

26 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

In jeweils aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher jeweils zum bürgerlichen Recht und Handelsrecht: Aunert-Micus, Gülleman, Streckel, Tonner und Wiese, Wirtschaftsprivatrecht, Luchterhandverlag; Rüthers, Bernd / Stadler, Astrid, Allgemeiner Teil des BGB, Beck Verlag; Brox, Hans, Allgemeiner Teil des BGB, Heymanns Verlag; Strauß, BGB Allgemeiner Teil und Schuldrecht, Nomos Verlag; Jung, Peter, Handelsrecht, Beck Verlag; Brox, Hans, Handelsrecht und Wertpapierrecht, Beck Verlag.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Privatrecht 2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000235 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000235

### Studienprogramm

Bachelor: WR und ÖM (Vertiefung Recht und Verwaltung)

### Lehrinhalte

1. Überblick über die Pflichten aus einem rechtsgeschäftlichen Schuldverhältnis. Ermittlung der Pflichten. Leistungsverweigerungsrechte des Schuldners.
2. Verletzung schuldrechtlicher Pflichten:
  - Unmöglichkeit: Arten, Schicksal der Gegenleistungspflicht, Schadensersatzpflicht des Schuldners bei Unmöglichkeit, Anspruch auf das Surrogat.
  - Schuldnerverzug: Voraussetzungen eines Anspruchs auf Ersatz des Verzögerungsschadens, weitere Verzugsfolgen.
  - Nichtleistung nach Fristsetzung: Schadensersatz, Rücktritt.
  - Verletzung sonstiger Pflichten, insbesondere aus § 241 Abs. 2 BGB
  - Gläubigerverzug.
3. Leistungsstörungen im Kaufrecht
  - Pflichten der Parteien eines Kaufvertrags
  - Mängel einer Kaufsache
  - Rechte des Käufers bei Mangelhaftigkeit der Kaufsache: Nacherfüllung, Rücktritt, Minderung, Schadensersatz.
  - Sonderregeln beim Verbrauchsgüterkauf.
  - Besonderheiten im Handelsrecht
4. Leistungsstörungen im Werkvertragsrecht
  - Pflichten der Parteien eines Werkvertrags
  - Rechte des Bestellers bei Mangelhaftigkeit des Werks: Nacherfüllung, Aufwendungsersatz wegen Selbstvornahme, Rücktritt, Minderung.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen betreffend die Bereiche der vertraglichen Leistungspflichten, der Verletzung dieser Pflichten und der sich daraus ergebenden Anspruchsgrundlagen. Die Studierenden sind in der Lage, ihnen vorgegebene Sachverhalte auf diese Rechtsfragen hin zu durchschauen und die relevanten Ansprüche in angemessenem Umfang und mit zutreffendem Ergebnis zu prüfen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und Bearbeitung von Fallstudien anhand von Urteilen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen; Übungsfälle.

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

## Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk  
Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Literaturstudium

26 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Jeweils in aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher: Aunert-Micus, Güllemann, Streckel, Tonner und Wiese, Wirtschaftsprivatrecht, Luchterhand Verlag; Emmerich, Volker, Das Recht der Leistungsstörungen, Beck Verlag; Lorenz, Stephan, Riehm, Thomas, Lehrbuch zum neuen Schuldrecht, Beck Verlag; Brox, Hans, Walker, Wolf-Dietrich, Besonderes Schuldrecht, Beck Verlag.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Privatrecht 3

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000239 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000239

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

1. Besonderheiten beim Kauf: Eigentumsvorbehalt, finanziert Kauf, Haustürgeschäft und Fernabsatz
2. Forderungsabtretung: Voraussetzungen und Rechtsfolgen
3. Grundzüge des Rechts der beweglichen Sachen:  
rechtsgeschäftliche Eigentumsübertragung durch den Berechtigten; Erwerb vom Nichtberechtigten:  
gutgläubiger Erwerb gemäß §§ 932 ff. BGB; erweiterter Gutgläubenserwerb; gutgläubiger lastenfreier Erwerb.
4. Grundzüge des Eigentumserwerbs an unbeweglichen Sachen
5. Ungerechtfertigte Bereicherung: Leistungskondition im Zweipersonenverhältnis; Eingriffskondition; besondere Eingriffskondition nach § 816 BGB.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu den Bereichen: Besonderheiten beim Kauf, Verfügungen über Forderungen oder Sachen sowie ungerechtfertigte Bereicherung. Sie sind ohne weiteres in der Lage, komplexe Sachverhalte im Hinblick auf diese Rechtsbereiche zu untersuchen sowie die einschlägigen Anspruchsgrundlagen in zutreffendem Umfang und mit dem richtigen Ergebnis zu prüfen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und gemeinsame Bearbeitung von Fallstudien anhand von Urteilen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen; Übungsfälle.

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk  
Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
26	Literaturstudium
26	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Jeweils in aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher (Schuldrecht und Sachenrecht müssen aber beide abgedeckt sein): Aunert-Micus, Güllemann, Streckel, Tonner und Wiese, Wirtschaftsprivatrecht, Luchterhand Verlag; Brox, Schuldrecht Besonderer Teil, Beck Verlag; Westermann, Sachenrecht, Beck Verlag.

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Privatrecht und Beschaffungsmanagement, Veranstaltungsmanagement (3)

## Civil Law and Procurement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041895 (Version 15) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22041895

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, IBM, BWR, ÖM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Privatrecht:
  - 1.1. Grundlagen des Vertragsrechts für Events, Messen und Ausstellungen
  - 1.2. Vertragstypen im Veranstaltungsmarkt
  - 1.3. Allgemeine Geschäftsbedingungen
  - 1.4. Recht der Leistungsstörungen
  - 1.5. Haftungsrecht
  - 1.6. Besondere Rechtsnormen bei Messen und Ausstellungen
2. Beschaffungsmanagement
  - 2.1. Finanzplanung unter unsicheren Rahmenbedingungen: Veranstaltungs- und Eventkonzept
  - 2.2. Ausschreibungen, Leistungsbeschreibung
  - 2.3. Ausschreibung von Kreativleistungen: Der Pitch

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen die wesentlichen zivilrechtlichen Grundlagen des Veranstaltungs- und Eventrechts. Die Studierenden sind in der Lage, die rechtlichen Risiken bei der Organisation und Durchführung von Veranstaltungen zu erkennen. Sie können eine angemessene Vertragsgestaltung vornehmen und einfache bis mittelschwere Vertrags- und Haftungsfragen rechtlich lösen.

Sie lernen die wichtigsten Methoden des Beschaffungsmanagements kennen und anwenden. Sie können dabei Leistungsbeschreibungen erstellen, einen Pitch durchführen und Aufträge formulieren.

Sie sind in der Lage verschiedene Instrumente anzuwenden, um die Kosten von Veranstaltungen unter Kontrolle zu behalten. Sie können Kosten- und Finanzpläne erstellen. Sie können Ausschreibungen nach VOL oder VOB durchführen. Die Studierenden sind in der Lage, Angebote auszuwerten und Aufträge zu erteilen.

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf und üben in Rollenspielen Kostenverhandlungen. Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in Fallstudien die juristischen und finanziellen Probleme und führen diese einer angemessenen Lösung zu.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Güllemann, Dirk

## Lehrende

Miras, Antonio  
Güllemann, Dirk  
Große Ophoff, Markus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

40	Hausarbeiten, Fallbeispiele, Referate
----	---------------------------------------

15	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

- Güllemann, Dirk: Veranstaltungsmanagement und Recht, 2009
- Güllemann, Dirk: Musterverträge für die Veranstaltungsbranche, 2009
- Kowalski, S., Projekte planen und steuern mit Excel: Termine und Kosten im Griff behalten, 2007
- Hopf, H., Vergabemanagement bei öffentlichen Aufträgen. Ein Leitfaden für die Ausbildung und Fortbildung in der Praxis, 2002
- Kean, D., Pitch!: Erfolgreich zum Auftrag, 2009

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Professionalisierung der Pflegeberufe, Systematisierung der Pflegepraxis

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000056 (Version 63) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000056

## Studienprogramm

Bachelor: P

## Lehrinhalte

- 1 Professionstheorien und Pflegeberufe
  - 1.1 Professionstheorien im Überblick
  - 1.2 Professionalisierbarkeit der Pflege
  - 1.3 Professionalisierungsstrategien in den Pflegeberufen
  
- 2 Ausgewählte Systematisierungsansätze
  - 2.1 Organisationsentwicklung
  - 2.2 Qualitätsentwicklung
  
- 3 Gesundheitsförderung als exemplarische professionelle Pflegeaufgabe
  - 3.1 Gesundheitsbegriff und epidemiologische Grundbegriffe
  - 3.2 Ottawa Charta der WHO
  - 3.3 Gesundheitsberichterstattung
  - 3.4 Gesundheitsförderung und Pflege
  
- 4 Die Literaturüberprüfung
  - 4.1 Kriterien kritischer Literaturüberprüfung
  - 4.2 Anwendung kritischer Literaturüberprüfung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen wesentliche Professionstheorien und erläutern deren Übertragbarkeit und Relevanz für die Pflegeberufe,
- erläutern und bewerten Professionalisierungsstrategien für die Pflegeberufe im Hinblick auf die Berufspolitik, die Beteiligung an der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen und die Qualifikations- und Berufsprofile,
- kennen ausgewählte Ansätze zur Systematisierung der Pflegepraxis im Bereich der Organisations- und Qualitätsentwicklung und übertragen sie auf unterschiedliche Berufsfelder der Pflege

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden

- definieren verschiedene Gesundheitsbegriffe sowie epidemiologische Grundbegriffe
- diskutieren unterschiedliche Ansätze von Gesundheitsförderung
- setzen sich kritisch mit der Rolle der Pflege in der Gesundheitsförderung auseinander

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen wesentliche Kriterien der Literaturüberprüfung und wenden diese auf exemplarische Texte an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Gruppenarbeiten  
Selbststudium  
Exkursion

## Modulpromotor

Hotze, Elke

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
85	Vorlesungen
20	betreute Kleingruppen
15	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
90	Prüfungsvorbereitung
30	Gruppenarbeiten

## Literatur

Weidner, F. (1995). Professionelle Pflegepraxis und Gesundheitsförderung. Eine empirische Untersuchung über die Voraussetzungen und Perspektiven des beruflichen Handelns in der Krankenpflege. Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag.  
Ersser, S. Tutton, E. (2000). Primary Nursing. Bern: Huber Verlag  
Kranovich Miller, B. (1996). Die Literaturüberprüfung. LoBiondo-Wood, G., Haber, J. Pflegeforschung: Methoden, kritische Einschätzung und Anwendung. Berlin, Wiesbaden: Ullstein Mosby, S. 127 - 162

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Klausur - 4-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Professionalisierung und Systematisierung der Pflegepraxis

## Professional Approach and Systematization of the Nursing Practice

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035830 (Version 13) vom 10.12.2009

### Modulkennung

22035830

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Professionstheorien und Pflegeberufe
  - 1.1 Professionstheorien im Überblick
  - 1.2 Professionalisierbarkeit der Pflege
  - 1.3 Professionalisierungsstrategien in den Pflegeberufen
- 2 Ausgewählte Systematisierungsansätze
  - 2.1 Organisationsentwicklung
  - 2.2 Qualitätsentwicklung
3. Die Literaturüberprüfung
  - 4.1 Kriterien kritischer Literaturüberprüfung
  - 4.2 Anwendung kritischer Literaturüberprüfung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Gruppenarbeiten  
Selbststudium

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

### Lehrende

Hotze, Elke  
Schiemann, Doris  
Schöniger, Ute

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

24            Seminare

Stunden *Workload*

6 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

40 Literaturstudium

15 Kleingruppen

## Literatur

- Weidner, F. (1995). Professionelle Pflegepraxis und Gesundheitsförderung. Eine empirische Untersuchung über die Voraussetzungen und Perspektiven des beruflichen Handelns in der Krankenpflege. Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag.
- Schaeffer, D; Moers, M.; Rosenbrock, R. (Hg.) (2004): Public Health und Pflege. Zwei neue gesundheitswissenschaftliche Disziplinen. 2. Aufl. Bern: Huber Verlag
- Manthey Marie (2005): Primary Nursing - Ein personenbezogenes Pflegesystem. Bern: Verlag Hans Huber
- Ersser, S. Tutton, E. (2000). Primary Nursing. Bern: Huber Verlag
- Kamiske, G.; Bauer, J. (1992): Qualitätsmanagement von A-Z. München: Hanser Verlag
- Dahlgaard, K. et al (1995): Qualitätsentwicklung in der Pflege. Abschlussbericht. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft
- Moers, M.; Schiemann, D. (2008): Konzeptionelle Grundlagen der Pflegeorganisation. In: Schmidt-Rettig, B.; Eichhorn, S. Krankenhaus-Managementlehre. Stuttgart: Kohlhammer, S. 326-332
- Dahlgaard, K.; Schiemann, D. (1996): Voraussetzung und Darstellung der Methode der Stationsgebundenen Qualitätssicherung. In: Bundesministerium für Gesundheit (Hrsg.), Band 79: Qualitätsentwicklung in der Pflege. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 24-79
- Igl, G. (1997): Öffentlich-rechtliche Grundlagen für das Berufsfeld Pflege im Hinblick auf vorbehaltene Aufgaben. ADS, BKK, BA, BALK, DBfK (Hrsg.). Druckhaus Göttingen
- Schiemann, D. (2007): Praxis- und Expertenstandards in der Pflege: Entwicklung und Einführung. Thieme CNE. Online
- Kranovich Miller, B. (1996). Die Literaturüberprüfung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Professionalisierung und Systematisierung in der Pflege

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000505 (Version 14) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000505

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Lehrinhalte

- 1 Professionstheorien und Pflegeberufe
  - 1.1 Professionstheorien im Überblick
  - 1.2 Professionalisierbarkeit der Pflege
  - 1.3 Professionalisierungsstrategien in den Pflegeberufen
  
- 2 Ausgewählte Systematisierungsansätze
  - 2.1 Organisationsentwicklung
  - 2.2 Qualitätsentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen wesentliche Professionstheorien und erläutern deren Übertragbarkeit und Relevanz für die Pflegeberufe,
- erläutern und bewerten Professionalisierungsstrategien für die Pflegeberufe im Hinblick auf die Berufspolitik, die Beteiligung an der Selbstverwaltung im Gesundheitswesen und die Qualifikations- und Berufsprofile,
- kennen ausgewählte Ansätze zur Systematisierung der Pflegepraxis im Bereich der Organisations- und Qualitätsentwicklung und übertragen sie auf unterschiedliche Berufsfelder der Pflege

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Gruppenarbeiten  
Selbststudium

### Modulpromotor

Hotze, Elke

### Lehrende

Hotze, Elke  
Schiemann, Doris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

55 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Weidner, F. (1995). Professionelle Pflegepraxis und Gesundheitsförderung. Eine empirische Untersuchung über die Voraussetzungen und Perspektiven des beruflichen Handelns in der Krankenpflege. Frankfurt am Main: Mabuse-Verlag.

Ersser, S., Tutton, E. (2000). Primary Nursing. Bern: Huber Verlag

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Professionalisierungsthemen in den Therapieberufen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000302 (Version 42) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22000302

### Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

### Lehrinhalte

1. Ethische Fragen des therapeutischen Handelns:
  - 1.1 ethische Basis therapeutischen Handelns
  - 1.2 professionelles Verhalten (code of professional conduct)
  - 1.3 ethische Aspekte von Forschung und Therapie
  - 1.4 ethische Relevanz finanzieller Restriktionen
  - 1.5 ethische Überlegungen bei Forschungsaktivitäten und die ethische
  - 1.6 Relevanz finanzieller Restriktionen im Gesundheitswesen.
  
2. rechtliche Aspekte therapeutischen Handelns
  - 2.1 rechtliche Rahmenbedingungen für die therapeutische
  - 2.2 Dienstleistungserbringung
  - 2.3 rechtliche Aspekte von Forschung und Therapie
  
3. Aktuelle Themen
  - 3.1 Aspekte einer Profession aus rechtlicher und soziologischer Perspektive
  - 3.2 Identifikation von „areas of concern“
  - 3.3 Verhaltenskodices (codes of conduct, Berufsordnungen, Leitbilder)
  - 3.4 Ausbildung der professionellen Identität
  - 3.5 Therapie als Dienstleistung
  - 3.6 Entwicklung der Therapieberufe



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

verstehen Ansätze zur Lösung persönlicher, institutioneller und ethischer Konflikte  
 haben ein Verständnis für persönliche und berufliche Fähigkeiten und Kompetenzen entwickelt, welche die eigenen beruflichen Verpflichtungen betreffen  
 besitzen grundlegende Beratungsfähigkeiten, welche auf ethischen Richtlinien aufbauen zeigen ein persönliches Verhalten, welches dem Beruf gerecht wird  
 können unter Einhaltung beruflicher Standards auf dem Boden ethischer Richtlinien arbeiten  
 können persönliche Verantwortung für die eigenen beruflichen Aktivitäten übernehmen  
 können Faktoren erkennen, welche die Gesundheit von Berufskollegen angreifen und Schritte unternehmen um das Risiko zu mindern verstehende Notwendigkeit, aus einer ethischen Grundhaltung heraus mit verschiedenen kulturellen und ethnischen Gruppen zusammen zu arbeiten können die Wichtigkeit von Forschung und kontinuierliche Weiterbildung für die eigene therapeutische Praxis artikulieren  
 zeigen Wissen über die berufsgruppenspezifischen Ethik-Kodizes sowie Kernwerte und Einstellungen der Berufsgruppe  
 kennen die Praxisstandards der Berufsgruppen als Leitlinien für die berufliche Interaktion  
 kennen die Gesetze, welche für Therapeuten in Institutionen und für freiberufliche Therapeuten im Rahmen der Erbringung therapeutischer Dienstleistungen relevant sind.  
 haben ein Bewusstsein für die Folgen nationaler und europäischer Gesetzgebung für die Dienstleistungserbringung  
 verstehen die Trends der medizinischen, schulischen, kommunalen und sozialen Dienstleistungsmodelle und ihren Einfluss auf die Ergotherapie  
 können die Notwendigkeit lebenslangen Lernens anerkennen  
 können die Dynamik der Umgebung, in welcher der Beruf ausgeübt wird, wahrnehmen können die Werte und Einstellungen der Berufsgruppe in der Öffentlichkeit darstellen.  
 haben ein breites Wissen über aktuelle Fragestellungen, welche die Berufsgruppe betreffen  
 können über Auswirkungen von gesellschafts- und berufspolitischen Fragen auf die therapeutische Dienstleistungen referieren  
 können aktuelle berufspolitische Aktivitäten einordnen und können sich an ihnen angemessen beteiligen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar Recht  
 Seminar Ethik  
 Seminar aktuelle Themen  
 Praxisprojekt Professionalisierung: An das Seminar Aktuelle Themen angebundenes Projekt

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
 Wiese, Ursula-Eva  
 Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminar Recht
14	Seminar Ethik
26	Seminar Aktuelle Themen (jeweils für Physiotherapie und Ergotherapie getrennt)

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

55          Kleingruppen

## Literatur

Wiese, U. Skript Recht

Hack, B.M.: Ethik in der Ergotherapie, Springer, Berlin

Zalpour, C: Skript Ethik

aktuelle Themen: nach kurzfristiger Absprache der Themen. Themenvorschläge können eingereicht werden.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Professionelle Kontakt- und Beziehungspflege mit den 'Kunden' - Patienten und Angehörigen

professional contact and relation with the client and his relatives

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039888 (Version 17) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22039888

## Studienprogramm

Bachelor: ELP

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- I. Effektiv und ineffektiv kommunizieren
- II. Auxiliäre Gesprächsführung - Einführung
- III. Aktives Zuhören
- IV. Emotionen im auxiliären Gespräch
- V. Resonanz als inhaltliche Reaktion auf den Klienten (incl. Empathie)
- VI. Gesprächsablauf
- VII. Krisen, Suizid
- VIII. Beratung
- IX. Konfliktgespräche

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Künftige Pflegexperten, Ergotherapeuten, Logopäden und Physiotherapeuten und Führungskräfte auf unterer Ebene von Gesundheitsunternehmen sind mit breitem Wissen und einer vertieften Kompetenz darin ausgestattet, Patienten und Angehörigen interaktiv und kommunikativ gerecht zu werden, indem sie professionell auf deren emotionale Krisensituation reagieren können. Sie lernen, direkt mit Patienten zu reden und sie aktiv in die Behandlung mit einzubeziehen. Durch Professionalisierung lernen sie gegenüber Kundenreaktionen professionelle Distanz zu wahren und diese Situation professionell zu gestalten.

Sie erkennen typische Gemeinsamkeiten von Patienten, auf die sie als professionelle Kontaktpersonen ihre Kommunikation und Interaktion mit ihnen professionell - entsprechend unterschiedlicher Modelle – ausrichten können.

Sie kennen typische Erwartungen von Patienten (-gruppen) an die Pflege und Behandlung und können ihnen professionell entsprechen.

Psychologie emotionaler Krisen und reduzierter Kommunikationskompetenz von Patienten, phasenhafter Verlauf von Krisen mit dafür typischer Kommunikation, Patientenbefragungen mit Erwartungen an Behandlungen, professionelle Distanz gewinnen, Kommunikations-Modelle, Gesprächsanalysen, Fall-Übungen, professioneller Umgang mit Patienten und Angehörigen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Wahrnehmungsübungen, Selbsterfahrungs-Übungen Feed-Back-Methoden, Referat mit Diskussionsleitung, eigene Präsentation gestalten (Einzelne oder Gruppen) mit Feed-Back-Übung  
Fall-Supervisionen, Gesprächsanalysen

## Modulpromotor

Kumbruck, Christel

## Lehrende

Bähre, Marianne  
ghaarman(nicht im LDAP),  
Joswig, Klaus Dieter  
streb(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
15	Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Argyle, M. (2002): Körpersprache und Kommunikation, Das Handbuch zur nonverbalen Kommunikation. Paderborn (Junfermann).  
Cohn, R. (2004): Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. 15. Aufl. Stuttgart (Klett-Cotta).  
Dahmer, H. & Dahmer, J. (2003): Gesprächsführung. Stuttgart (Thieme)  
Fietkau, H.-J. (2001): Psychologie der Mediation. Berlin (Edition Sigma)  
Glasl, F. (1994): Konfliktmanagement. Bern u.a. (Haupt)  
Rogers, C. (1951): Client-centered Therapy. Boston 1951 (Dt. 1973: Die klient-bezogene Gesprächstherapie. München (Kindler))  
Satir, V. (1975): Selbstwert und Kommunikation. München (Pfeiffer).  
Sautter, C. (2009): Systemische Beratungskompetenz.. Wolfegg (Verlag für Systemische Konzepte).  
Schulz von Thun, F. (1991): Miteinander Reden. Bd. 1.-3 Reinbek (Rowohlt)  
Schulze, B. (1998): Kommunikation im Alter., Opladen (Westdeutscher Verlag).  
Watzlawick, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D. (1996): Menschliche Kommunikation: Formen Störungen, Paradoxien. Bern (Verlag Hans Huber).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Projekt 1 und Kommunikation / Präsentationstechniken

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000111 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000111

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

Die Projekte mit Kooperationspartnern aus der Praxis in öffentlichen Verwaltungen und Organisationen und Betrieben des Öffentliche Sektors sollen thematisch schon behandelte Studienbereiche vertiefen. Die konkrete Themen- und Aufgabenstellung ergibt sich aus dem Bezug mit den Kooperationspartnern.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die theoretisch erworbenen Grundlagen der Öffentlichen Betriebswirtschaftslehre in den jeweiligen Teilgebieten praktisch anwenden und für gestellte Probleme Lösungen entwickeln.

Die Studierenden können die Grundlagen des Projektmanagements praktisch anwenden.

Die Studierenden sind mit den Präsentationstechniken vertraut und können diese eigenständig anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Eigenständige Gruppenarbeit, Koordination des Gesamtprojektes, Inputs der Lehrenden zum Projektthema

### Modulpromotor

Wortmann, Rolf

### Lehrende

Kröger, Christian  
Wesselmann, Stefanie  
Kleine, Dirk  
Müller-Bromley, Nicolai  
Rehn, Marie-Luise  
Thye, Iris  
Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Kleingruppen

## Literatur

Seifert, Josef W.: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, GABAL: Offenbach 2001 (20. Aufl.)  
Lang, Rudolf W.: Schlüsselqualifikationen. Handlungs- und Methodenkompetenz, Personale und Soziale Kompetenz, Beck: München 2000  
Boy, Jacques, Christian Dudek und Sabine Kuschel: Projektmanagement, GABAL: Offenbach 2003 (11. Aufl.)

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Projekt 2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000112 (Version 11) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000112

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

Die Lehrinhalte leiten sich aus dem Thema und der Problemstellung mit dem jeweiligen Kooperationspartner aus der Praxis ab.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die theoretisch erworbenen Kenntnisse des Öffentlichen Managements zum Zwecke praktischer Problemlösungen anwenden.

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit zum eigenständigen Projektmanagement.

Die Studierenden sind in der Lage, die Arbeitsergebnisse zu präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Eigenständige Gruppenarbeit und Kontrolle sowie Inputs bezogen auf das jeweilige Thema durch die Lehrenden.

### Modulpromotor

Wortmann, Rolf

### Lehrende

Kröger, Christian

Wesselmann, Stefanie

Kleine, Dirk

Müller-Bromley, Nicolai

Rehn, Marie-Luise

Thye, Iris

Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Kleingruppen



**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt mit Bachelorarbeit & Seminar (Physio- und Ergotherapie)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000307 (Version 26) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000307

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. Erkundungsphase
  - 1.1 Bestimmung und Exploration eines Handlungsfeldes hinsichtlich des Forschungsbedarfs
  - 1.2 Erkundung zum Handlungsfeld und zur Problemstellung
- Exploration eines Handlungsfeldes hinsichtlich des Forschungsbedarfs
3. Formulierung einer Forschungsfrage / Arbeitshypothese
4. Erstellen eines Projektplanes
5. Bearbeitung einer praxisbezogenen Forschungsfrage bzw. eines Entwicklungsprojektes unter regelmässiger Konsultation von Wissenschaftlern / Peers (Projekt)
6. Präsentation von Zwischenergebnissen
7. Erstellen einer wissenschaftlichen Hausarbeit / Projektberichtes (Bachelorarbeit)
8. Präsentation der Ergebnisse vor Fachpublikum (Kolloquium)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

weisen folgende Rollenkompetenzen auf:

a) Im Kompetenzniveau zur Berufsfachschulausbildung (Staatsexamen) veränderte ältere Rollen:

1. praktischer Therapeut, welcher eine theoretisch fundierte Befunderhebung, Therapieplanung und Evaluation durchführt,
2. Forschungskonsument, der wissenschaftliche Informationen aus verschiedensten Quellen erheben, in ihrer Güte beurteilen und in die eigene Arbeit integrieren kann,

Kompetenzniveau neu etablierter Rollen:

3. Assistent eines Wissenschaftlers, der unter Leitung durch einen erfahrenen Wissenschaftlers (i.d.R. Promotion) an Forschungsprojekten mitarbeiten kann und einzelne Arbeitsschritte unter Einhaltung vorgegebener Protokolle selbstständig durchführen kann und
4. Anfänglicher Wissenschaftler, der kleinere Forschungsprojekte mit Designs geringer Komplexität (z.B. Outcome-Evaluation, Wirksamkeitsstudien) ggf. unter Beratung durch einen erfahrenen Wissenschaftlers selbstständig entwerfen und durchführen kann.

## Lehr-/Lernmethoden

wissenschaftliches, zweiteiliges Praxisprojekt (1. Exploration des Handlungsfeldes, 2. Ausführung eines praxisbezogenen Forschungs- /Entwicklungsprojektes)

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56        Seminare

20        individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

32        Projektplan

80        Exploration des Handlungsfeldes

22        Zwischenbericht

500       Projekt

150       Bachelorarbeit

40        Vorbereitung der Präsentation und Kolloquium)

## Literatur

Fischer, A. (2003): Anforderungen an die Inhalte und den Begutachtungsprozess von wissenschaftlich orientierten, theoriegeleiteten Bachelor-Arbeiten in Therapiestudiengängen, welche mit dem Bachelor of Science abschließen. Ergotherapie – Zeitschrift für angewandte Wissenschaft, 4(1)36 – 46  
A.Fischer (2004): Informationen zum Modul "Projekt mit Bachelorarbeit & Seminar (Ergotherapie).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/andere

# Psychologische Grundlagen der sozialen Kommunikation und Interaktion (Kopie)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039877 (Version 6) vom 10.12.2009

## Modulkennung

22039877

## Studienprogramm

Bachelor: P

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- I. Die Besonderheiten der Kommunikation in Gesundheitsberufen
- II. Wahrnehmung: Gibt es eine objektive Wahrheit?
- III. Was ist Kommunikation? Wie funktioniert Kommunikation (nicht)? Das Modell von Watzlawick
- IV: Verbale und nonverbale Kommunikation
- V: 4 Seiten einer Nachricht, vier Ohren zum Zuhören - das Kommunikationsmodell von F. Schulz von Thun
- VI: Kommunikationsbarrieren / Asymmetrie
- VII: Ansätze / Methoden gelingender Kommunikation
- VIII: Spezifische Aspekte von Kommunikation
- IX: Gruppenprozesse
- X. Personenwahrnehmungseffekte
- XI. Zwischengeschlechtliche und Interkulturelle Wahrnehmung und Kommunikation
- XII. Konflikte und ihre Lösung

- 1. Psychologische Wahrnehmungs- und Gestaltgesetze
  - 1.2. optische Täuschungen
- 2. interkulturelle psychosoziale Urteils- und Vorurteilsbildung
  - 2.1. interkulturelles Raumerleben
  - 2.3. Gender / Diversity
- 3. Selbstwahrnehmung und Kommunikation
  - 3.1. Selbsterfahrung
  - 3.2. Sinnes- und Kommunikationskanäle
  - 3.3. aktives Zuhören, kontrollierter Dialog, Frage- und Feed-Back-Formen,
- 4. Setting-Gestaltung für gelingende Kommunikation

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites Wissen über die psychologischen Grundlagen ihrer eigenen und fremder Kommunikation und Interaktion erworben.

Sie kennen kommunikations- und sozialpsychologische Hintergründe für Mißverständnisse in der Kommunikation und Fehltritte in der sozialen Interaktion. Sie haben die besonderen Aspekte der interkulturellen Kommunikation wie auch Gender- und Diversity-Aspekte, Selbstwerterleben und kennen gelernt und können sie umsetzen

Sie können derartige Gesetzmäßigkeiten in der eigenen Kommunikation und bei andern erkennen und beeinflussen.

Sie können aktives Zuhören, kontrollierten Dialog sowie Frage- und Feed-Back-Formen praktizieren und somit in ihrer professionellen Kommunikation interaktiv einsetzen. Sie sind in der Lage, das Setting für gelingende Kommunikation zu gestalten.

**Lehr-/Lernmethoden**

Vorlesung, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Wahrnehmungsübungen, Selbsterfahrungs-Übungen Feed-Back-Methoden, Referat mit Diskussionsleitung mit Feed-Back-Übung,

**Modulpromotor**

Kumbruck, Christel

**Lehrende**

Kumbruck, Christel  
 Stegmaier, Ralf

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
15	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
105	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- Argyle, M. (2002): Körpersprache und Kommunikation, Das Handbuch zur nonverbalen Kommunikation. Paderborn (Junfermann).
- Asch, S. (1946): Forming impressions of personality, in: Journal of Abnormal and Social Psychology, 41, 258-290.
- Bales, R.F. (1950): Interaction Process Analysis. Reading, Mass. (Addison-Wesley).
- Berne, E. (2007): Spiele der Erwachsenen. Reinbek (rororo).
- Cohn, R. (2004): Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion. 15. Aufl. Stuttgart (Klett-Cotta).
- Forgas, J.P. (1994): Soziale Interaktion und Kommunikation. Weinheim (Beltz).
- Frankenhaeuser, M. (1991): The Psychophysiology of Sex Differences as Related to Occupational Status. In: Frankenhaeuser, M., Lundberg, U. & Chesney, M. (Ed.): Women, Work and Health. Stress and Opportunities, New York (Plenum Press), p. 39-61.
- Glasl, F. (1994): Konfliktmanagement. Bern u.a. (Haupt)
- Hall, E.T. (1956): The Silent Language. New York (Anchor Press/Doubleday).
- Heider, F. (1958): The Psychology of Interpersonal Relations. New York (Wiley).
- Hofstede, G. (1991). Culture and Organizations. London (McGraw-Hill).
- Jones, L.E. & Nisbett, R.E. (1971): The actor and the observer: divergent perception of the causes of behaviour, in: Jones, E.E. et al. (ed.): Attribution: Perceiving the Causes of Behaviour. Morristown, N.Y. (General Learning Press).
- Rockenbauch, K., Decker, O. & Stöbel-Richter, Y. (Hrsg.) (2006): Kompetent kommunizieren in Klinik und Praxis. Lengerich (Pabst).
- Satir, Virginia (1975): Selbstwert und Kommunikation. München: Pfeiffer.
- Schroll-Machl, S. (2007): Die Deutschen – Wir Deutschen. Fremdwahrnehmung und Selbstsicht im Berufsleben. Göttingen (Vandenhoeck).
- Schulz von Thun, F. (1991): Miteinander Reden. Bd. 1.-3 Reinbek (Rowohlt).
- Watzlawick, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D. (1996): Menschliche Kommunikation: Formen Störungen, Paradoxien. Bern (Verlag Hans Huber).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pädagogische Grundlagen der Sozialen Arbeit

## Pedagogical Basics of Social Work

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001440 (Version 28) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001440

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Anthropologische Voraussetzungen  
Erziehungs- und Bildungstheorien  
Soziokulturelle Bedingungen von Erziehung und Bildung  
Erziehungs-, Unterrichts- und Bildungsziele im Wandel  
Erziehung und Bildung des Kindes in verschiedenen Altersphasen  
Erziehungsmethoden  
Pädagogische Beziehungen  
Bildung und Bildungsstandards  
Institutionalisierung pädagogischer Arbeit  
Planung von erzieherischen Prozessen  
Erziehung unter Bedingungen der Fremdplatzierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Grundbegriffe der Pädagogik darstellen.  
Sie wissen um Abgrenzungen und Gemeinsamkeiten der Pädagogik/ Sozialpädagogik.  
Sie sind sich bewusst, dass Vorstellungen über Erziehung bestimmt werden von den geschichtlichen und theoretischen Entwicklungen der jeweiligen Disziplin.  
Sie sind sich der Bedeutung der Erziehung im Klein-, Schul- und Jugendalter bewusst.  
Sie können die Vor- und Nachteile einer zunehmenden Ausdifferenzierung von Erziehungsinstitutionen beschreiben.  
Sie wissen um die Auswirkungen von Erziehungsstilen.  
Sie nennen und begründen mögliche Aus- und Nebenwirkung von Erziehungsmitteln.  
Sie sind vertraut mit didaktischen Modellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Diskussionen, Lösung von Aufgaben in Kleingruppen, Selbststudium, Internet-Recherchen und andere E-Learning-Methoden

### Modulpromotor

Bruns, Bernd

### Lehrende

Bruns, Bernd  
Breckheimer, Waltraud  
Schöniger, Ute  
Wesseln-Borgelt, Gerda

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Gudjons, H. (1997): Pädagogisches Grundwissen. Bad Heilbrunn. Jank, W./ Meyer, H. (2005): Didaktische Modelle, Berlin  
Olk. Th., . Bathke, G.W., Hartnuß, B. (2002): Jugendhilfe und Schule. Frankfurt  
Klippert, H. (2000): Pädagogische Schulentwicklung. Planungs- und Arbeitshilfen zur Förderung einer neuen Lernkultur, Weinheim  
Struck, P.(2004): Die 15 Gebote des Lernens - Schule nach PISA. Darmstadt  
Kaiser, A., Kaiser, R.(2000): Studienbuch Pädagogik, Grund und Prüfungswissen, Frankfurt am Main  
Wulf, Ch.(2001): Einführung in die Anthropologie der Erziehung, Weinheim/Basel:

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Qualitätsentwicklung/Qualitätsmanagement in der Pflege

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000339 (Version 38) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000339

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Lehrinhalte

1. Gesundheitspolitische Strategien zur Qualitätsförderung und -sicherung der Gesundheitsversorgung auf Bundes- und Länderebene
2. "Networking for Quality" auf europäischer und nationaler Ebene
3. Entwicklung, Konsentierung und Implementierung von Expertenstandards in der Pflege
4. Anwendungsformen der Methode der "Stationsgebunden Qualitätsentwicklung" (Ward-based-Methode)
5. Qualitätsberichterstattung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- haben einen Überblick über gesundheitspolitische Strategien auf Bundes- und Länderebene und gesetzliche Vorgaben zur Qualitätssicherung im Gesundheitswesen
- haben ein fundiertes Wissen über wissenschaftlich basierte und international erprobte Konzepte, Methoden und Instrumente zur Qualitätsentwicklung in der Pflege und deren Anwendungsvoraussetzung in der Praxis
- können die Bedeutung von mono- und multidisziplinären Ansätzen zur Qualitätsentwicklung im Rahmen eines internen Qualitätsmanagementsystems erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Selbststudium  
Gruppenarbeit  
Übung

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Vorlesungen

5 betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Prüfungsvorbereitung
45	Literaturstudium

## Literatur

Applebaum, R.K.; Straker, J.K.; Geron, S.M. (2004): Patientenzufriedenheit. Bern:Huber

Igl G.; Schiemann, F.; Gerste, G.; Klose, J. (Hrsg.) (2002): Qualität in der Pflege. Betreuung und Versorgung von pflegebedürftigen alten Menschen in der stationären und ambulanten Altenhilfe. Stuttgart, New York: Schattauer

Schiemann D.; Moers M. (2004): Werkstattbericht überein Forschungsprojekt zur Weiterentwicklung der Methode der Stationengebundenen Qualitätsentwicklung in der Pflege. Osnabrück:DNQP

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement - Grundlagen für Therapieberufe

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000297 (Version 24) vom 17.11.2006

## Modulkennung

22000297

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. Leitsätze zum Qualitätsverständnis
2. Elemente des Qualitätsmanagements (QM)
3. Qualitätskonzepte (Kaizen, TQM)
4. Qualitätsprogramme und -initiativen (z.B. EFQM)
5. Qualitätsmanagement und Normung (DIN EN ISO 9000 ff)
6. Audit und Zertifizierung
7. Bewertung von QM-Systemen
8. Qualitätssicherungssysteme (KTQ, ...)
9. Qualitätshandbücher (IQH, Excellence in der ambulanten Physiotherapie & Ergotherapie)
10. Qualitätsmanagement an praktischen Beispielen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

verstehen und erklären die Notwendigkeit eines Managements von Ressourcen

verstehen die Anforderungen, welche Einflüsse Qualitätsmanagement auf die Therapieprozessgestaltung hat

können Akten unterhalten, welche den Anforderungen von Qualitätsmanagementsystemen genügen

können Anforderungen des Qualitätsmanagements unterstützen

verstehen die Notwendigkeit die eigene berufliche Praxis und die Dienstleistung am Klienten / seinen Betreuern und an Organisationen evaluieren.

verstehen die Prinzipien der Qualitätssicherung einschliesslich der Methode des Auditing

zeigen die Fähigkeit, an Programmverbesserungsmassnahmen teilzunehmen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Selbststudium

Referate

Seminar: Praxisfälle zum Qualitätsmanagement

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Schiemann, Doris

Westerbusch, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

35        Vorlesungen

25        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

55        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35        Referate

## Literatur

Skript:

U. Westerbuch: Qualitätsmanagement - Grundlagen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement - Therapeutische Anwendungen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000298 (Version 44) vom 17.11.2006

## Modulkennung

22000298

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

### 1. Das EFQM-Modell

#### 1.1 Grundlagen

#### 1.2 Anwendung des EFQM-Modells in den Therapieberufen

#### 1.3 Die Qualitätshandbücher der Ergotherapie und Physiotherapie nach dem EFQM-Modell

### 2. Evidenz-basierte Praxis

#### 2.1 Begründung der Evidenz-basierten Praxis

#### 2.2 Ziele und Grenzen der Evidenz-basierten Praxis

#### 2.3 Formen der Evidenz

#### 2.4 Praktisches Vorgehen als evidenzbasierter Praktiker

#### 2.5 Formulieren der Fragestellung

#### 2.6 Suchen der Evidenz

#### 2.7 Bewerten von Evidenzen,

#### 2.8 Kommunikation über Evidenz im Team

#### 2.9 Nutzung von Evidenzen zur Therapieprozessgestaltung

#### 2.10 Beurteilung der Veränderungen nach Implementation evidenzbasierter Verfahren.

### 3.a Praxisprojekt: Anwendung qualitätssichernder Verfahren (Ergotherapie)

#### 3.a1 Praktische Suche nach deskriptiver, Assessment- und Wirksamkeitsevidenz

#### 3.a2 Beurteilung der Qualität und des Evidenzniveaus von Studien

#### 3.a3 Schlussfolgerungen ziehen aus der Evidenzlage für ein klinisches Problem

### 3.b. Praxisprojekt: Anwendung qualitätssichernder Verfahren (Ergotherapie)

#### 3b.1 Praktische Suche nach deskriptiver, Assessment- und Wirksamkeitsevidenz

#### 3b.2 Beurteilung der Qualität und des Evidenzniveaus von Studien

#### 3b.3 Schlussfolgerungen ziehen aus der Evidenzlage für ein klinisches Problem

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensvertiefung

#### Unit 1: Das EFQM-Modell

haben ein Grundverständnis für die Prinzipien des EFQM-Modells  
verstehen den Nutzen und die Einschränkungen des EFQM-Modells und des KTQ-Modells in der therapeutischen Praxis  
Verstehen, wie das EFQM-Modell in therapeutische Qualitätshandbücher übertragen wird.  
können Vor- und Nachteile der internet-basierten Selbstevaluation benennen  
können systematisch Daten organisieren, sammeln und evaluieren können systematische Datensammlungen zur Outcome-Evaluation anlegen

#### Unit 2: Evidenz-basierte Praxis (EBP)

kennen die Grundprinzipien und Prozessschritte der Evidenz-basierten Praxis  
wissen, wie die Analyse von Outcome-Studien zur Steuerung administrativer Prozesse eingesetzt werden kann  
können sicherstellen, dass die eigene therapeutische Praxis auf anerkannter Evidenz aufgebaut wird.  
erkennen die Notwendigkeit der Anwendung von Forschung zur Etablierung klinischer Evidenz an  
können Fachliteratur zur fundierten Entscheidungsfindung heranziehen  
wissen, wo und wann nationale und internationale Informationsressourcen zu finden und anzuwenden sind

## Lehr-/Lernmethoden

Das EFQM-Modell: Seminar

Evidenzbasierte Praxis: Seminar mit Projektarbeit.

Um die Vorgehensweisen im Qualitätsmanagement und als Evidenz-basierter Praktiker zu trainieren wird im Rahmen des Moduls ein Projekt durchgeführt, in dem zu selbst gewählten Fragestellungen des Qualitätsmanagements bzw. der deskriptiven oder Wirksamkeitsevidenz Recherchen durchgeführt und die Ergebnisse zu Schlussfolgerungen für den Therapieprozess bzw. die Gestaltung von Institutionellen Abläufen genutzt werden sollen. Die Betreuung des Praxisprojektes findet in berufsgruppenspezifischen Kleingruppen statt.

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
14	Seminar Das EFQM-Modell in der Physiotherapie & Ergotherapie
23	Seminar Evidenz-basierte Praxis
23	betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
65	Hausarbeiten

## Literatur

### Qualitätsmanagement:

- W. Roerkohl (2002): Qualitätsmanagement in therapeutischen Praxen - Das EFQM-Modell  
 Brinker, K (2002): Die Übertragung des EFQM-Modells in die Ergotherapie. Bachelorarbeit Fachhochschule Osnabrück, Bachelor-Studiengang Physiotherapie & Ergotherapie  
 Böttcher, N. (2003): Entwicklung eines einheitlichen Befundschemas in der Physiotherapie im Rahmen der Qualitätssicherung. Bachelorarbeit Fachhochschule Osnabrück, Bachelor-Studiengang Physiotherapie & Ergotherapie  
 Ridder, E.K. (2003): Prozessqualität in der Ergotherapie. Bachelorarbeit Fachhochschule Osnabrück, Bachelor-Studiengang Physiotherapie & Ergotherapie  
 Eßer, C., Stock, C. (2003): Qualitätsmanagement in einer Berufsfachschule für Ergotherapie und in ambulanten ergotherapeutischen Praxen. Bachelorarbeit Fachhochschule Osnabrück, Bachelor-Studiengang Physiotherapie & Ergotherapie

### Evidenz-basierte Praxis:

- A. Fischer (2002): Evidenz-basierte Praxis für die Therapieberufe (Skript)  
 Jerosch-Herold, C. (2000): Evidenz-basierte Praxis – Wie beweisen wir als Ergotherapeuten unsere klinische Wirksamkeit? Ergotherapie & Rehabilitation 5, 13 – 19  
 Tickle-Degnen, L. (1999): Organizing, Evaluating, and using evidence. AJOT 53, 537 - 539  
 Tickle-Degnen, L. (2000): Gathering Current Research Evidence to Enhance Clinical Reasoning. AJOT 54 (1) 102 - 105  
 Tickle-Degnen, L. (2000): What is the best evidence to use in practice AJOT 54, (2), 218 - 221  
 Tickle-Degnen, L. (2000): Communicating with Clients, Family Members, and Colleagues About Research Evidence. AJOT 54 (3) 341 - 345  
 Tickle-Degnen, L., (2000): Monitoring and Documenting Evidence During Assessment and Intervention. AJOT 54 (4)  
 Dubouloz C.-J., Egan, M., Vallerand, J., von Zweck, C. (1999): Occupational Therapist's Perceptions of Evidence-Based Practice. AJOT 53 (5) 445 – 453  
 Trombly, C.A., Ma Hui-ing (2002): A Synthesis of the Effects of Occupational Therapy for Persons With Stroke, Part 1: Restoration of Roles, Tasks, and Activities AJOT 56 (3), 250 – 259  
 Ma, H.-I, Trombly, C.A (2002): A Synthesis of the Effects of Occupational Therapy for Persons With Stroke, Part 2: Remediation of Impairments AJOT 56 (3), 260 – 274

### Zur Recherche empfohlene Quellen:

- Allgemeine Informationen und Hinweise zu Datenbanken: Ergotherapie im Internet <http://www.et-service.de>  
 Deutsches Institut für medizinische Dokumentation und Information (DIMDI, [www.dimdi.de](http://www.dimdi.de)):  
 Centre of Evidence-bases Medicine <http://cebm.jr2.ox.ac.uk/>  
 Cochrane Collaboration (Metastudien) <http://www.cochrane.de/>  
 National Library of Medicine: <http://igm.nlm.nih.gov>  
 Center for International Rehabilitation Research Information and Exchange (Nicht-USA-Literatur) <http://cirrie.buffalo.edu/search/>  
 Online-Katalog der FH Osnabrück: <http://osiris.ub.uni-osnabrueck.de/>  
 Assessment Datenbank der AOTF / AOTA: [http://aotf.org/html/ot\\_assessments.html](http://aotf.org/html/ot_assessments.html)  
 Pedro-Datenk für physiotherapeutische Wirksamkeitsstudien

## Prüfungsform

Hausarbeit/Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Quantitative und qualitative Datenerhebungsmethoden in den Therapieberufen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000299 (Version 31) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000299

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Begriffsbestimmungen
  - 1.2 Die Nutzung von Erhebungsinstrumenten in Befunderhebung und Verlaufsdokumentation
  - 1.3 Klassifikation von Erhebungsinstrumenten
  - 1.4 Stärken und Anwendungsbereiche qualitativer und quantitativer Verfahren
2. Quantitative Verfahren
  - 2.1 Repetitorium Statistische Grundlagen - deskriptive Statistik
  - 2.2 Inferenzstatistik normalverteilter und verteilungsfreier Daten
  - 2.2 Hypothesentestung mittels quantitativer Instrumente
  - 2.3 psychometrische Eigenschaften (Testgütekriterien)
  - 2.4 Evaluation und Auswahlkriterien für quantitative Messinstrumente
  - 2.5 Beispielsanalyse Barthel-Index
  - 2.6. Projekt: Analyse und Auswahl praktisch relevanter Messinstrumente
3. Qualitative Verfahren
  - 3.1 Qualitative Befragung und Beobachtung, Gütekriterien qualitativer Datenerhebung
  - 3.2 Delphi-Methode
  - 3.3 Narrative, Lebensgeschichten-Studien, Biografieforschung
  - 3.4 teilnehmende Forschungsansätze, Action Research
  - 3.5 Einzelfallstudien, Focusgruppen
  - 3.6 Inhaltsanalyse, Diskursanalyse, qualitative Inhaltsanalysen, Grounded Theory
  - 3.7 Transformation qualitativer in quantitative Daten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

können standardisierte und nicht standardisierte Screeningverfahren verwenden, um die Notwendigkeit von therapeutischer Massnahmen zu bestimmen (z.B. Screening-Assessments, fachspezifische Beobachtungsverfahren, Checklisten, Anamnesen, Interviews mit Klienten / Angehörigen und wichtigen anderen Personen, sowie Konsultationen anderer Berufsgruppen)

können angemessene Assessments auswählen, wobei die Auswahl auf Klientenbedürfnisse sowie auf Kontextfaktoren und auf psychometrische Testeigenschaften Rücksicht nimmt.

können angemessene Verfahren und Protokolle bei der Anwendung von Beurteilungsinstrumenten einhalten, können Standardisierungen einhalten

besitzen ein Verständnis für Konzepte der Datenerhebung, Normdaten, Standard- und Kriteriumsbezogenen Scores, Reliabilität und Validität

zeigen die Fähigkeit, kriterienbasierte und Normbasierte standardisierte Tests zu interpretieren

können Faktoren berücksichtigen, welche die Assessment-Daten beeinflussen, wie Kultur, Störungszustand, situationsbezogene Variablen hinsichtlich Person und Kontext

zeigen die Fähigkeit, Sicherheitsvorkehrungen während der Untersuchung einzuhalten

erkennen ggf. die Notwendigkeit, andere Berufsgruppen zur Konsultation mit zu Rate zu ziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

LE1 (Grundlagen): Vorlesung

LE2 (Quantitative Verfahren): Die Veranstaltung hat Seminarcharakter mit Vorlesungsanteilen. Ziel der Veranstaltung ist es, für einen speziellen Anwendungsfall, den jeder Student für sich selbst bestimmt, ein geeignetes Messinstrument zu identifizieren. Durch den Dozenten wird ein Untersuchungsraster vorgestellt, welches für die systematische Analyse von Messverfahren geeignet ist. Weitere grundlegende Informationen werden per eLearning-Unterstützung zur Verfügung gestellt. Die Analyse von Assessments für diesen Anwendungsfall wird schrittweise erarbeitet. Fehlende Informationen werden im Rahmen von Vorlesungsabschnitten durch den Dozenten gegeben.

LE3 (qualitative Verfahren): Seminar

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas

Fischer, Andreas

Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Seminare
20	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Hausarbeiten
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

A. Fischer: Assessment und Dokumentation. Hochschulen für Gesundheit. [www.hochges.de](http://www.hochges.de) (e-Learning-Modul)

Biefang, S., Potthoff, P., Schliehe, F. (1999): Assessmentverfahren in der Rehabilitation. Hogrefe, Göttingen  
Frommelt, P., Grötzbach, H. (Hrsg.): Neuro Rehabilitation. Blackwell Wissenschafts Verlag, Berlin, Wien, 1999.

Law, M., Baum, C., Dunn, W. (2000): Measuring Occupational Performance. Slack, Thorofare, NJ, USA

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Rechnungslegung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22014275 (Version 5) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22014275

### Studienprogramm

ÖM, BIG

### Modulpromotor

Kröger, Christian

### Lehrende

Kröger, Christian

### Leistungspunkte

5

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rechnungswesen

## Accounting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000548 (Version 24) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22000548

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

Rechtliche und organisatorische Grundlagen des betrieblichen Rechnungswesens, Konzept der Rechnungslegung nach HGB und IFRS, Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze, Aufstellen des Einzel- und Konzernabschlusses unter Einbezug aller Jahresabschlusskomponenten und Positionen, Zusammenhang zwischen steuerrechtlichen und handelsrechtlicher Bewertung, Einführen in das Modul FI des SAP R/3-Systems (Eröffnungs- und Abschlussbilanz und GuV) mittels Fallstudie

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, eLearning

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten  
Holst, Hans-Ulrich  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Baetge, J.: Bilanzen. Düsseldorf (IDW-Verlag)  
Meyer, C.: Bilanzierung nach Handels und Steuerrecht, Herne, Berlin (nbw-Verlag)  
Küting, K.: Die Bilanzanalyse. Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Lüdenbach, N.; Hoffmann, W.-D.: IAS International Accounting Standards. Praxis-Kommentar. Freiburg (Haufe).  
Heuser, P.J.; Theile, C.: IAS Handbuch - Einzel- und Konzernabschluss. Schmidt: Köln  
PwC/WIBERA: Integriertes öffentliches Rechnungswesen, Frankfurt am Main 2000  
PwC: Die Eröffnungsbilanz der Gebietskörperschaft, Frankfurt am Main 2002  
Körner, Horst u. Meidel, Holger: Neues Kommunales Rechnungs- und Steuerungssystem, Nürnberg 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Recht für die Soziale Arbeit (Wahlpflichtmodul 1)

Selectable compulsory module: Law for Social Work

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036712 (Version 8) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22036712

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Lerninhalte können alle für die Soziale Arbeit relevanten Rechtsmaterien sein.

Dazu zählen insbesondere

- Migrationsrecht
- Betreuungs- und Unterbringungsrecht
- Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen
- Recht der älteren Generationen (u.a. Heimrecht, SGB XI)
- Aktuelle Themen des Sozialrechts
- Strafrecht, Jugendstrafrecht, Strafvollzug
- Arbeits- und Dienstrecht
- Verbraucherinsolvenz/Schuldnerberatung
- Rechtsdurchsetzung

Die Auswahl treffen die DozentInnen nach Anhörung der Studierenden. Hierbei werden die Aspekte Migration und Gender berücksichtigt.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, verfügen in ausgewählten, für die Soziale Arbeit relevanten Rechtsmaterien über ein breit angelegtes Wissen.

Teilweise verfügen Sie über detailliertes Wissen.

Sie können insbesondere wichtige Begriffe und Prinzipien (Regeln, Theorien), Zusammenhänge, Strukturen (Aufbau, Systeme), Abgrenzungen (Unterschiede) und Funktionen (Bedeutung, Aufgaben) nennen, erkennen und definieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können sich selbständig unter Verwendung von juristischer Literatur (einschließlich gerichtlicher Entscheidungen und sonstiger einschlägiger Hilfsmittel) in neue Rechtsmaterien und Problemstellungen einarbeiten bzw. bekannte oder erarbeitete vertiefen.

Sie können für ausgewählte Probleme unter Anwendung der juristischen Rechts- und Methodenlehre Lösungen entwickeln.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

In ausgewählten Rechtsmaterien können sie insbesondere wichtige Begriffe und Prinzipien (Regeln, Theorien), Zusammenhänge, Strukturen (Aufbau, Systeme), Abgrenzungen (Unterschiede) und Funktionen (Bedeutung, Aufgaben) darstellen und erläutern.

Sie können erarbeitete Rechtsmaterien bzw. Problemlösungen darstellen, vertreten und erläutern.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erkennen, ob der Rat eines Juristen notwendig ist.

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag des Dozenten, Lehrgespräch, Lernfortschrittsüberprüfungen, studentische Referate, Seminardiskussion, Fallübungen, Selbststudium

## Modulpromotor

Theuerkauf, Klaus

## Lehrende

Heußner, Hermann  
kleybold(nicht im LDAP),  
Theuerkauf, Klaus  
Lindemann, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Assignment: Hausarbeit oder Referat

30 Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Castendiek, J. / Hoffmann, G. (2009): Das Recht der behinderten Menschen. 3. Auflage  
Duchrow, J. / Spieß, K. (2005): Flüchtlings- und Asylrecht. 2. Auflage  
Dütz, W. (2008): Arbeitsrecht. 13. Auflage  
Frings, D. (2008): Sozialrecht für Zuwanderer  
Fröschele, T. (2009): Studienbuch Betreuungsrecht. 2. Auflage (angekündigt)  
Marburger, H. (2008): SGB IX. Rehabilitation und Teilhabe behinderter Menschen. 6. Auflage  
Papenheim, H.-G. (2007): Arbeitsrecht für Sozialarbeiter und Sozialarbeiterinnen im kommunalen Dienst  
Putz, W. / Stedinger, B. (2007): Patientenrechte am Ende des Lebens. 3. Auflage  
Riekenbrauk, K.: Strafrecht und Soziale Arbeit. 3. Auflage  
Sieveking, K. (2007): Meine Rechte als Ausländer  
Zimmermann, W. (2009): Ratgeber Betreuungsrecht, 6. Auflage

Weitere Literatur wird zu Veranstaltungsbeginn genannt.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Recht im Gesundheitswesen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000251 (Version 41) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000251

### Studienprogramm

Bachelor: Plegewissenschaft

### Lehrinhalte

Einführung in die Systematik des Rechts  
Überblick über die im Gesundheitsbereich relevanten Rechtsgebiete  
- des Privatrechts  
- des Strafrechts  
- des Sozialrechts  
Technik der Rechtsfindung und Falllösung  
Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts, insbesondere des Dienstleistungsrechts  
des Vertragsrechts und des Leistungsstörungenrechts.  
Grundlagen des zivilrechtlichen und strafrechtlichen Rechts und des Verfahrensrechts  
Gegenstand, Grundlagen und Rechtsquellen des Arbeitsrechts und des arbeitsgerichtlichen Verfahrens

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen nach dem Studium des Moduls über ein solides Grundwissen in den im Gesundheitswesen relevanten Rechtsgebieten. Sie sind in der Lage, anhand der vermittelten Falllösungstechnik rechtliche Fragestellungen zu erkennen, zu entwickeln und anhand der Gesetze Lösungen zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Kleinere Fallstudien, Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird jeweils zum Beginn der Veranstaltung nach aktuellem Stand empfohlen

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Recht und Politik der Europäischen Union

## European Union Law and Policy

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039642 (Version 15) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22039642

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Historische Entwicklung der europäischen Integration
2. Institutioneller Rahmen der Europäischen Gemeinschaften
3. Haushalt der Europäischen Gemeinschaften
4. Europäische Rechtsordnung
5. Grundfreiheiten des Binnenmarktes
  - 5.1. Freiheit des Warenverkehrs
  - 5.2. Freizügigkeit der Arbeitnehmer
  - 5.3. Niederlassungsfreiheit der Unternehmer
  - 5.4. Dienstleistungsfreiheit
  - 5.5. Freiheit des Kapital- und Zahlungsverkehrs
- 5.6. Allgemeines Diskriminierungsverbot
6. Politiken der EG
  - 6.1. Gemeinsame Agrarpolitik (GAP)
  - 6.2. Wettbewerbsregeln
  - 6.3. Rechtsangleichung und Europäisches Gesellschaftsrecht
  - 6.4. Steuerliche Vorschriften
  - 6.5. Wirtschafts- und Währungsunion
  - 6.6. Gemeinsame Handelspolitik und Entwicklungszusammenarbeit
  - 6.7. Umweltschutz
  - 6.8. Gemeinsame Verkehrspolitik und Transeuropäische Netze
  - 6.9. Verbraucherschutz
  - 6.10. Sozial- und Beschäftigungspolitik
  - 6.11. Strukturpolitik
  - 6.12. Bildung und Kultur
  - 6.13. Forschungspolitik
  - 6.14. Visa- und Einwanderungspolitik
7. Polizeiliche und justizielle Zusammenarbeit in Strafsachen
8. Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen über das System der Europäischen Union, vor allem der Europäischen Gemeinschaft.

Sie verstehen, wie die Europäische Union auf das Handeln im öffentlichen Sektor und den im ökonomischen Bereich handelnden Staat einschließlich der Kommunen einwirkt.

### Wissensvertiefung

Insbesondere verstehen sie die den Prozess der Europäischen Integration, die Struktur der Europäischen Union und die Grundfreiheiten des Binnenmarktes. Sie verfügen über Kenntnisse der wichtigsten europäischen Politikbereiche.

### Können - kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, in ihrem späteren Berufsfeld diese Fragen gegenüber Mitarbeitern und Vorgesetzten zu kommunizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristisches Lehrgespräch mit integrierten Fallstudien.

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

in jeweils aktueller Auflage:

Bieber, R./Epiney, A./Haag, M.: Die Europäische Union. Recht und Politik, Baden-Baden

Hakenberg, W.: Europarecht, München

Ohr, R., Theurl, Th. (Hrsg.): Compendium Europäischer Wirtschaftspolitik, München

Oppermann, Th./Classen, C. D./Nettesheim, M.: Europarecht, München

Schäfer, P., Studienbuch Europarecht: Das Wirtschaftsrecht der EG, Stuttgart

Weidenfeld, W. (Hrsg.): Die Europäische Union. Politisches System und Politikbereiche; Bonn

Wessels, W.: Das politische System der Europäischen Union, Wiesbaden

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Rehabilitationswissenschaften und Modelle menschlicher Funktion und Aktivität

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000300 (Version 30) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000300

## Studienprogramm

Bachelor: ET/PT

## Lehrinhalte

1. Einführung in die Rehabilitationswissenschaft
  - 1.1 Definition und Selbstverständnis der Rehabilitationswissenschaften
  - 1.2 Theorie der Rehabilitationswissenschaft
  - 1.3 Aktuelle Forschungs- und Diskussionsstränge
  - 1.4 Die Rolle der Ergotherapie / Physiotherapie in der Rehabilitationswissenschaft
  - 1.5 Rehabilitationswissenschaftliche Fragestellungen aus der Praxis der Forschungsverbünde und Kompetenznetze
2. Das Gesundheitsmodell der WHO und die ICF
  - 2.1. Der Zusammenhang zwischen funktioneller Gesundheit und Lebensqualität
  - 2.2 Das Gesundheitsmodell der WHO
  - 2.3 Die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF)
  - 2.4 Codierungsübungen zur ICF
  - 2.5 Die Anwendung der ICF zur Befunderhebung
3. Modelle menschlicher Aktivität
  - 3.1 Die Person-Umwelt-Interaktion als grundlegendes Prinzip menschlichen Seins
  - 3.2. Der Einfluss des Lebensabschnittes und der Lebenswelten auf die Ausführung menschlicher Aktivitäten
  - 3.3. Der Einfluss der physikalischen Umwelt auf die Ausführung menschlicher Aktivitäten
  - 3.4. Der Einfluss der sozialen Umwelt auf die menschlichen Aktivitäten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

verfügen über ein breites Wissen über Interessengruppen innerhalb des deutschen Rehabilitationssektors  
verstehen die Organisationsstrukturen innerhalb der deutschen Rehabilitationswissenschaften  
kennen das Selbstverständnis und die Handlungsziele und -prinzipien der Rehabilitationswissenschaften  
kennen exemplarische therapeutisch relevante Forschungsprojekte in den Reha-Forschungsverbänden  
können das WHO-Modell der funktionellen Gesundheit erklären und zum Verständnis von Klientenproblemen heranziehen.  
verstehen den Zusammenhang zwischen dem Modell der funktionellen Gesundheit und der ICF  
können die ICF zur zum Verständnis und zur Klassifikation menschlicher Funktionszustände nutzen  
kennen verschiedene Anwendungsmöglichkeiten der ICF  
berücksichtigen den Einfluss von Lebensabschnitt und Lebenswelten auf eine Person bei der Klärung von Aktivitätsproblemen  
verstehen den Einfluss von persönlichen Faktoren auf menschliche Aktivitäten  
verstehen den Einfluss von Umweltfaktoren auf menschliche Aktivitäten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeiten, eLearning-Unterstützung (e-Lernmodul, PDF-Dateien)

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
lehrbe(nicht im LDAP),  
Zalpour, Christoff

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18	Seminar Rehabilitationswissenschaften
14	Seminar WHO Gesundheitsmodell und ICF
14	Seminar
14	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten

## Literatur

Löschmann, C., Kufner, K.: Biomedizinische, biopsychosozial orientierte Grundlagen der Therapieberufe. Lernmodul Hochschulen für Gesundheit, [www.hochges.de](http://www.hochges.de)  
A. Fischer: Einführung in die Rehabilitationswissenschaften (Skript)  
A. Fischer: Die Aktivität des Menschen in seinen Lebenswelten und ihre Beeinflussung durch persönliche und Umweltfaktoren. (Skript)  
Bengel, J & Koch, U. (2002): Grundlagen der Rehabilitationswissenschaften, Springer, Berlin  
Christiansen, C., Baum, C. (1997): Occupational Therapy - Enabling and Well-Being. Slack, Thorofare, N.J. USA

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Religious and cultural diversity from an ethical perspective, International Social Work (3)

Religious and cultural diversity from an ethical perspective, International Social Work (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036667 (Version 15) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22036667

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Culture and the quest for identity
- 2 Religious diversity as a cause of conflict
- 3 World religions and the global ethic
- 4 Social work as human rights profession
- 5 Intercultural and interreligious communication

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

The students can define culture and know how identity is moulded.  
They know the basic beliefs of the world religions and the values they convey.  
The students know the concept of a global ethic.  
They can refer to human rights in order to guide their social practice.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

The students are able to facilitate intercultural and interreligious communication.

## Lehr-/Lernmethoden

Lecture, discussion, group work, self-study

## Modulpromotor

Kuhnke, Ulrich

## Lehrende

Riecken, Andrea  
Kuhnke, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Hausarbeiten

30        Referate

#### Literatur

Eppenstein, Th. / Kiesel, D. (2008): Soziale Arbeit interkulturell. Kohlhammer. Stuttgart  
Keast, J. (ed.) (2007): Religious diversity and cultural education. A reference book for schools. Strasbourg  
Küng, H. (1991): Global Responsibility. In Search of a New World Ethic. London  
Morgan, P. / Braybrooke, M. (ed.) (1998): Testing the Global Ethic. Voices from the Religions on Moral Values. Oxford  
Weber, S. (2005): Intercultural learning as identity negotiation, Lang. Frankfurt

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 term

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Reporting für Familienunternehmen

## Reporting for family owned companies

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028532 (Version 16) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22028532

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Familienunternehmen (1))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- (1) Reporting als Teilgebiet des Controlling
- (2) Unternehmensplanung mit BusinessPlan, Budgetierung, Investitions- und Finanzplanung als Teil des BusinessPlan
- (3) Bilanzierung, Planbilanz
- (4) Reports für Familienunternehmen
- (5) Berichtssysteme (BW)
- (6) Datenstrukturen für das Reporting nach ERM
- (7) Unternehmenszusammenschlüsse, Beteiligungs-Controlling
- (8) Risiko-Controlling

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erzielen Sach- und Methodenkompetenz im Lehrgebiet Reporting aus der Perspektive von Familienunternehmen. Die Sach- und Methodenkompetenzen liegen im Bereich der Berichtserstellung, Unternehmensplanung (lang und kurzfristig) und deren Darstellung als auch in den Strukturen von Berichtssystemen, gemäß von Modellierungsarchitekturen, z.B. der ARIS Architektur oder der Modellierung nach dem Star Schema. Ebenfalls werden Sachkompetenzen auf den Gebieten von Unternehmenszusammenschlüssen und im Risikomanagement/-Controlling und Reports darüber vermittelt. Aus der Sicht der EDV-Unterstützung wird Kompetenz im Erstellen von Berichten im SAP-BW-System vermittelt. Die Studierenden können nach Besuch der Vorlesung die Informationen für einfache Berichte strukturieren, in einem Berichtssystem (BW-System) umsetzen und haben die Kompetenzen Berichte und darin enthaltene Kennzahlen zu interpretieren. Dies gilt für Standardberichte und das Ausnahmeberichtswesen sowie für Risiko-Berichtswesen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen (teilweise am PC)

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Assignments/Übungen am PC

## Literatur

Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik. Berlin et al. (Springer)  
Jones, P.: SAP Business Information Warehouse Reporting. New York et al. (Mc Graw-Hill)  
Krishna, G. et al.: Business Analysis and Valuation. London et al. (Thomson)  
Drury, C.: Management and Cost Accounting. London et al. (Thomson)  
Seal, W. et al: Management Accounting. London et al: (McGraw-Hill)  
Bieg, H., Kußmaul, H.: Externes Rechnungswesen. München, Wien (Oldenbourg)  
Burger, A.; Ulbrich, P.R.: Beteiligungs-Controlling. München, Wien (Oldenbourg)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 2-stündig

## Dauer

2 Stunden

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## Russisch Niveau Vorkurs

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000267 (Version 15) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000267

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Grundlegende Sprachstrukturen, Alltagssituationen, Landeskunde, Hör- und Leseverständnis, Textbearbeitung, Vokabeltraining

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium

### Modulpromotor

Roussanova, Ekaterina

### Lehrende

Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Lehrbuch "Most" Modernes Russisch, Arbeitsbuch, Grammatiktafel Russisch

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Russisch

---

## Russisch/ Wirtschaftsrussisch Niveau A

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000289 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000289

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Übungen zur Grammatik, Idiomatik, Lexik, Syntax; vertiefende Kommunikationsübungen; Lektüre didaktischer und leichter authentischer Texte; mündliche und schriftliche Textreproduktion; Diskussion; Kurzreferate

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppen- und Einzelarbeit, Referate, Rollenspiele, eLearning

### Modulpromotor

Roussanova, Ekaterina

### Lehrende

Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Hausarbeiten
----	--------------

### Literatur

Lehrbuch "Most" - Modernes Russisch (ab Lektion 8), Arbeitsbuch, Grammatiktafel Russisch.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Russisch

---



## Russisch/ Wirtschaftsrussisch Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000290 (Version 11) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000290

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens  
Fallbeispiele zum Thema Unternehmung  
Bewerbungstraining  
Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspresse  
Referate

Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Übung, Studentische Referate, Diskussionen

### Modulpromotor

Roussanova, Ekaterina

### Lehrende

Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Hausarbeiten
----	--------------

30	Literaturstudium
----	------------------

### Literatur

Aktuelle Zeitungsartikel, Script "Wirtschaftsrussisch- Mittelstufe"

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Russisch

---

## Russisch/ Wirtschaftsrussisch Niveau B2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000291 (Version 11) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000291

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Lektüre, Analyse und Diskussion authentischer Fachtexte zum Wirtschaftsgeschehen des jeweiligen Sprachraums

Themenvertiefung in Referaten, Diskussionen und Projektarbeit

Übungen zu Textaufbau und Präsentation komplexer Zusammenhänge

Festigung von Grammatik, Syntax und Gesprächsaufbau

Fallstudien zur interkulturellen Unterschieden

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Übung, Studentische Referate, Projekte, Fallstudien

### Modulpromotor

Roussanova, Ekaterina

### Lehrende

Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

30 Referate

### Literatur

Script "Wirtschaftsrussisch" - Mittelstufe 2; Fachartikel und Internetrescherschen

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Russisch

---

## Russisch/ Wirtschaftsrussisch Niveau C

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000292 (Version 12) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000292

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

Festigung der Terminologie der BWL, VWL und des internationalen Managements  
 Recherche, Analyse und Diskussion aktueller Artikel der Fachpresse  
 Betrachtung der internationalen Wirtschaftsbeziehungen aus der Perspektive der Zielsprachenländer  
 Fallstudien, Simulationen und Projektarbeit zu Themen des internationalen und interkulturellen Managements

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Selbststudium, Übung, Studentische Referate, Projekte, Fallstudien Interkulturelles Kompetenztraining, Verhandlungen

### Modulpromotor

Roussanova, Ekaterina

### Lehrende

Roussanova, Katia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

30 Hausarbeiten

### Literatur

"Wirtschaftsrussisch" Oberemittelstufe, Zeitungsartikel, Internetseiten

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Russisch

---

## S Change Management: Fusion, Sanierung & Development (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000560 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000560

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, GH, NPO

### Lehrinhalte

Fusionen:

- Theoretische Grundlagen von Fusionen und Übernahmen (M&A)
- Empirische Evidenzen und Stand der M&A-Forschung
- Grundlagen der Corporate Governance: Shareholder- vs. Stakeholder-Value
- Ziele und strategische Imperative von Fusionen und Übernahmen
- Strategische Erfolgsfaktoren von Fusionen und Übernahmen
- Strategische Allianzen als Reoptionen auf Fusionen und Übernahmen
- Grundmuster des M&A-Prozesses: Pre-Merger-, Dealclosing-, Post-Merger-Phase
- Grundlagen des Wertsteigerungsmanagements

Sanierung:

- Bestimmungsgründe von Unternehmenskrisen
- Finanzielle Sanierung: Sicherung des Liquiditätsstatus
- Strukturelle Sanierung: Nachhaltige Sicherung der finanziellen und organisatorischen Gleichgewichts
- Strategische Sanierung: Optimierung des Geschäftsfeldportfolios unter Wertsicherungs- und Wertsteigerungsaspekten
- Behavioristische Sanierung:
  - \*\* Restrukturierung des institutionellen Machtgefüges
  - \*\* Optimierung des Kompetenzen- und Fähigkeiten-Mix
  - \*\* Optimierung der Personal- und Führungsprozess/-strukturen
- Tools und Techniken der Unternehmenssanierung

Development:

- Theoretische Grundlagen und Bestimmungsgründer des Unternehmenswachstums
- Wachstumsparadigmen: Strategien, Archetypen und Erfolgsmuster
- Optimierung des Geschäftsfeldportfolios unter Risiko-, Wachstums- und Renditegesichtspunkten
- Tools und Techniken des Business Development
- Grundlagen des New-Venture-Management
- Erfolgsfaktoren von New-Ventures

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Anwendung des theoriegeleiteten Wissen auf praktische Managementprobleme und Situationen des Krisenmanagements; Erwerb methodischer Handlungskompetenz im Change Management unter besonderer Bezugnahme auf „harte“ und „weiche“ Verfahren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Präsentationen

## Modulpromotor

Braun von Reinersdorff, Andrea

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Rausch, Karin  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
35	Literaturstudium

## Literatur

- Baghai, M.A./Coley, S.C./White, D. (1999): The Alchemy of Growth – Practical Insights for Building the Enduring Enterprise, Cambridge (Mass.).
- Droege & Comp. (Hrsg.) (2003): Restrukturierungsmanagement: In der Krise liegt die Chance, Köln.
- Hamel, G. (2000): Leading the Revolution, Boston.
- Hitt, M.A./Harrison, J.S./Ireland, R.D. (2001): Mergers and Acquisitions – A Guide to Creating Value for Stakeholders, Oxford/New York/Athen usw.
- Hommel, U./Knecht, T.C./Wohlenberg, H. (Hrsg) (2004): Handbuch Unternehmensrestrukturierung/-sanierung: Grundlagen – Instrumente – Strategien.
- Rasche, C. (2004): Multifokales Sanierungsmanagement: Von der engpaßorientierten zur mehrdimensionalen Krisenbewältigung, erscheint in: Burmann, C./Freiling, J./Hülsmann, M. (Hrsg.): Das Management von Ad-hoc-Krisen.
- Schefczyk, M (2001): Venture Capital, München, New York.
- Schmidt-Gothan, H./Rasche, C. (2004): Die Turnaround Triade – Jenseits der reinen Kostensenkung, Asvisum Turnaround Studie, München.
- Weston, J.F./Chung, K.S./Siu, J.A. (1998): Takeovers, Restructuring, and Corporate Governance, 2nd Edition, London/Sidney/Toronto usw.
- Wurster, M.E. (2003): Mehrdimensionales Restrukturierungsmanagement, Wiesbaden
- Zook, C./Allen, J. (2001): Profit from the Core – Growth Strategy in an Era of Turbulence, Boston.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester



**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## S Change Management: Leadership und Innovation (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000488 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000488

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, GH, NPO

### Lehrinhalte

1. formales und in formelles Regelsystem und ihre Dynamiken
2. Methoden zur Identifizierung von Selbstverständnis und Kultur einer Organisation
3. Interventionen zum Ausgleich von kulturellen Brüchen in Richtung auf Identitätsstärkung
4. kulturbedingte interne Schnittstellenproblematiken und –reibungsverluste z.B. bei Expertenorganisationen
5. Phasen der systemischen Organisationsentwicklungs-Verfahrens einführen und handhaben,
6. Berufliche Kompetenz und Identität erkennen und praktisch nutzen
7. Belohnungs- und Bestrafungs-Systeme ändern und anpassen
8. Widerstands-phänomene und Joining und Nutzung des Widerstands,
9. Gewinn- und Verlustbilanzierung und Entängstigung,
10. Geheime Spielregeln und Zielsetzungen,
11. konkrete Fallübungen zu
  - 11.1 Sanierungs-,
  - 11.2 Fusions-, Über-nahme-, Kooperations-,
  - 11.3 Innovations-,
  - 11.4 Krisen- und Konfliktbedingungen und –dynamiken

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können sich in der Kultur einer Organisation sicher bewegen, erkennen formale und in formelle Regelsysteme, Störungen und Brüche in Entwicklungs- und Krisenphasen und können die damit korrespondierenden emotionalen Befindlichkeiten der Mitarbeiter angemessen identifizieren.

Sie sind in der Lage, die Organisationsebenen und die damit korrespondierende Mitarbeiterebene in Richtung auf das Organisationsziel miteinander zu verbinden. Sie können interne kulturbedingte Schnittstellenproblematiken und –reibungsverluste überwinden.

Sie lernen mit ihrem breiten psychologischen Wissen über Veränderungsdynamiken und Widerstandsmanagement Verfahren, Phasen, Prozessschritte und Instrumente der systemischen Organisationsentwicklung zu handhaben und einzusetzen. Sie identifizieren den Veränderungsbedarf im Belohnungs- und Bestrafungssystems der Organisation

Sie sind in der Lage, die beharrenden und die veränderungsbereiten Kräften in der Organisation bestimmen und nutzen.

Sie lernen persönliche Gewinn- und Verlustbilanzen mit Mitarbeitern zu erstellen und zu nutzen, um mit dem Widerstand gehen zu können und sie zu entängstigen

Sie lernen, die persönliche Stufe der beruflichen Kompetenz und Identität von Mitarbeitern zu erfassen und für das Veränderungsmanagement zu nutzen.

Sie lernen, ihre eigene Funktion und Rolle hinsichtlich von geplanten Veränderungsprozessen (Fusionen, Sanierungen, Krisen- und Konfliktmanagement, Innovationen, Kooperationen, Übernahmen) einschätzen und einzusetzen. Sie lernen die entsprechende Mitarbeiter-Motivation einzuschätzen und zu steuern.

Sie lernen, ein adäquates Informations-Management einzusetzen und kulturelle identitätsstiftende Kernelemente miteinander zu verbinden und zu nutzen.

Sie können das Belohnungs- und Bestrafungssystem dem Neuen anpassen.

Sie lernen, die geheimen Spielregeln und Zielsetzungen des Unternehmens in ihr Veränderungs-Management mit ein zu beziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Fall-Analysen und -Supervisionen, Planspiele

## Modulpromotor

Rausch, Karin

## Lehrende

Bähre, Marianne  
 Bensmann, Burkhard  
 grieger(nicht im LDAP),  
 Rausch, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Übungen

17 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Thomas Sattelberger: Die Lernende Organisation  
Peter F. Drucker: Management im 21. Jahrhundert  
Peter Scott-Morgan et al.: Stabilität und Wandel  
ders.: Die heimlichen Spielregeln  
Owen, H.: The Spirit of Leadership Heidelberg 2001  
Wegge, J.: Führung von Arbeitsgruppen, Göttingen 2004  
Lattmann, C.: Die Unternehmenskultur, Heidelberg 1990  
Gairing, F.: Organisationsentwicklung als lernprozeß von Menschen und Systemen Weinheim 1996  
Rausch, Karin: Implementation von Innovationen in den Arbeitsprozeß  
Osnabrück 2005  
French/Bell: Organisationsentwicklung  
Vogel, H.-Chr.: Werkbuch für Organisationsberater, Aachen 1997  
(Liste folgt)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Change Management: Strategien und Implementation (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000471 (Version 23) vom 17.11.2006

## Modulkennung

22000471

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, GH, NPO

## Lehrinhalte

- Ziele von Change Management
- Organisationsstrukturen und Managementsysteme als Erfolgsfaktoren für die Veränderungsfähigkeit von Unternehmen
- Strategien des Change: Radikale oder evolutionäre Veränderung?
- Implementation: Management von Veränderungsprojekten
- Lernen als Herausforderung im Change Management

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird überwiegend seminaristisch durchgeführt. Die Vorlesungsanteile dienen der Vorbereitung von Diskussionen, Fallstudien und Gruppenarbeiten. Referate der Studierenden dienen der Übertragung von theoretischen Inhalten auf selbstgewählte Fallstudien.

## Modulpromotor

Schinnenburg, Heike

## Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Franke, Jürgen  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
23	Seminare
16	Übungen
3	betreute Kleingruppen
3	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Referate
30	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

### **Literatur**

Carnall: Managing Change in Organizations  
Hamlin/Keep/Ash: Organizational Change and Development  
Darwin/Johnson/McAuley: Developing Strategies for Change

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# S Controlling und Finanzen für Gesundheitsunternehmen: Controlling und Management (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000501 (Version 22) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000501

## Studienprogramm

Master: CF, IB@M, WR, GH

## Lehrinhalte

1. Gestaltung von Controlling in Managementsystemen
  - 1.1. Führungsorientiert
  - 1.2. Centerorientiert
2. Wirkungsbeziehungen im Controlling
  - 2.1. Wert- und sachorientiert
  - 2.2. Personenorientiert
3. Modellbildung
  - 3.1. Systemorientiert
  - 3.2. St.Gallener Führungsmodell
4. Implementationsstrategien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden definieren und beschreiben den Zusammenhang zwischen Controlling und Management. Sie beherrschen die Terminologie und die verschiedenen Lehrmeinungen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden identifizieren, welche wissenschaftlichen Managementmethoden für ein bestimmtes Controlling-Problem relevant sein können und wie die Bewältigung des Problems in eine Lösungsvariante überführt werden kann.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wählen Modelle aus, um Probleme des Controlling im Kontext des Managements sach- und zielgerecht zu formulieren

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Realsituationen (Fallstudien/ Aufgaben- und Problemstellungen) analysieren, bewerten und aufgrund theoretischer Sachkenntnisse in Lösungsvarianten und -strategien überführen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Verfahren, Methoden und Techniken an, die spezialisiert und fortgeschritten und immer auf dem neusten Stand der Technik und Entwicklung angepasst sind. Die Studierenden zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Eichhorn,S. und B. Schmidt-Rettig: Krankenhausmanagemnt. zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung.Stuttgart, New York 2001.  
Eichhorn,S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart ,Berlin Köln,1999  
Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch, Loseblattsammlung. Berlin 1981 und Folgejahre  
Hentze, J. und E. Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern : Systematische Einführung. Stuttgart, Berlin, Köln 2004  
Straub, S.: Controlling für das wirkungsorientierte Krankenhausmanagement. Ein Value-Chain basierter Ansatz. Bayreuth 1997  
Schirmer,H.: - Krankenhaus-Controlling. Handlungsempfehlungen für Krankenhausmanager und Krankenhauscontroller. Wien, 2. Auflage 2002.  
Tuschen, K. H.;U. Trefz: Krankenhausentgeltgesetz : Kommentar mit einer umfassenden Einführung in die Vergütung stationärer Krankenhausleistungen. Stuttgart 2004.  
Zapp, W. (Hrsg.) : Prozessgestaltung im Krankenhaus. Heidelberg 2002  
Zapp, W. (Hrsg.): Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen,Toronto,Seattle 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# S Controlling und Finanzen für Gesundheitsunternehmen: Controllingkonzeptionen und -instrumente (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000509 (Version 23) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000509

## Studienprogramm

Master: CF, IB@M, WR, GH

## Lehrinhalte

1. Controllingkonzeptionen
  - 1.1. Leitbildcharakter des gesundheitsspezifischen Controlling
  - 1.2. Gesundheitsspezifische Konzeptionen
2. Theoretische Grundlagen des Controlling
  - 2.1. Koordinations- und Harmonisationsdimension
  - 2.2. Zeitdimension
  - 2.3. Lenkungsdimension
  - 2.4. Maßnahmendimension
3. Tools und Instrumente des Controlling
  - 3.1. Eindimensionale Instrumente
    - 3.1.1. Planungsorientiert
    - 3.1.2. Kontrollorientiert
    - 3.1.3. Informationsorientiert
  - 3.2. Mehrdimensionale Instrumente
4. Ausblick: Controlling als ökonomischer Denkansatz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden definieren und beschreiben die theoretischen Grundlagen des Controlling und die Instrumente. Sie beherrschen die Terminologie, die verschiedenen Lehrmeinungen und die Instrumente des Controlling.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden identifizieren, welche wissenschaftlichen Instrumente für ein bestimmtes Phänomen oder Problemstellung relevant sein können und wie die Bewältigung des Problems durch den Einsatz eines oder mehrerer Instrumente/INstrumente in eine Lösung transformiert werden kann.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wählen Konzeptionen aus, um Problemstellungen und Situationen mit Instrumenten sach- und zielgerecht lösen zu können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Realsituationen ( Fallstudien/ Aufgaben und Problemstellungen) analysieren, bewerten und aufgrund theoretischer Sachkenntnisse in anwendungsorientierte Instrumente transferieren zu können.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Verfahren, Methoden, Konzeptionen und Techniken an, die spezialisiert und fortgeschritten und immer auf dem neusten Stand der Technik und Entwicklung angepasst sind. Die Studierenden zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind

## Lehr-/Lernmethoden

Vorleseung, Gruppenarbeit; Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

35	Referate
----	----------

25	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Krankenhausmanagement. zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung. Stuttgart, New York 2001.

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln, 1999

Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch, Loseblattsammlung. Berlin 1981 und Folgejahre

Hentze, J. und E. Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern : Systematische Einführung. Stuttgart, Berlin, Köln 2004

Straub, S.: Controlling für das wirkungsorientierte Krankenhausmanagement. Ein Value-Chain basierter Ansatz. Bayreuth 1997

Schirmer - noch ergänzen

Zapp, W. (Hrsg.) : Prozessgestaltung im Krankenhaus. Heidelberg 2002

Zapp, W. (Hrsg.): Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 3-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Controlling und Finanzen für Gesundheitsunternehmen: Controllingverfahren (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22014503 (Version 4) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22014503

## Studienprogramm

Master: CF, IB@M,WR,GH

## Lehrinhalte

1. Herangehensweise: Analyse von Problemsituationen
  - 1.1. Extrasystemische Betrachtungsebene
  - 1.2. Intrasystemische Betrachtungsebene
  - 1.3. Intersystemische Betrachtungsebene
2. Vorgehensweise: Methodische Implikationen
  - 2.1. Informations- und analyseorientierte Ansätze
  - 2.2. Lenkungsorientierte Ansätze
  - 2.3. Verhaltensorientierte Ansätze
  - 2.4. Integrationstrategien
3. Verfahrensweise
  - 3.1. Theoriegeleitete Verfahren
  - 3.2. Anwendungsorientierte Verfahren
4. Umsetzungsstrategien

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung

## Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Referate
25	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Financial Control: Management Accounting mit ERP (1)

## MA based on ERP software

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000553 (Version 25) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000553

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

### Lehrinhalte

1. Management Accounting as a Decision Support System
2. Cost behaviour and cost volume relationships.
3. Measurement of cost behaviour.
4. Costing of Processes (Case Study in SAP R/3)
  - 4.1 Process Modelling
  - 4.2 Process Costing
5. Budgeting (Case Study in SAP R/3)
  - 5.1 Budgets and overall goals
  - 5.2 The System of budgeted Controlling Objects
  - 5.2 Budgeting of Production
  - 5.3 Budgeting of Service Functions
  - 5.4 Capital Budgeting
6. Controlling the Budget
  - 6.1 Control of production
  - 6.2 Control of service functions
7. Product costing (Case Study in SAP R/3)
8. Profitability analysis (Case Study in SAP R/3)
9. Harmonization of cost and financial accounting (Case Study in SAP R/3)
10. Basic financial statements.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

eLearning, Fallstudien, Customizing von Fallstudien in SAP R/3

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

5 Vorlesungen

40 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

53 Referate

52 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Brück, Uwe: Praxishandbuch SAP-Controlling. Bonn (Galileo Press)  
Scheer, A.-W.: ARIS - Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem  
Keller, G.; Teufel, T.: SAP R/3 prozeßorientiert anwenden - Iteratives Prozeß-Prototyping zur Bildung von Wertschöpfungsketten. Bonn et al. (Addison-Wesley)  
Drury, Colin: Cost and Management Accounting. London et al (Thomson Business Press)  
Horngren, C. et al.: Introduction to Management Accounting, Indianapolis(Prentice Hall)

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# S Financial Control: Risikomanagement (2)

## Risk Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000554 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000554

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

### Lehrinhalte

Entscheidungen unter Risiko, Kategorisierung von Risiken, Risikoidentifikation, Risikomessung und -bewertungsverfahren, Risikoprofile, Risikopolitik, risikobezogenes Reporting, Software zum Risk Management

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungen

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Berkau, Carsten  
Seppelfricke, Peter  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

35        Vorlesungen

10        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

53        Kleingruppen

52        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Schierenbeck, H.: Ertragsorientiertes Bankmanagement. Bd. 2, Wiesbaden (Gabler), Burger, A.: Risiko Controlling

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch



## S Financial Control: Seminar/Fallstudien (3)

### Case study for financial control

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000555 (Version 15) vom 04.10.2006

#### Modulkennung

22000555

#### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

#### Lehrinhalte

Methoden des Controlling (Strat. Controlling, Reporting) und der Finanzwirtschaft im praktischen Kontext, z.B. im Rahmen eines konkreten Unternehmensprojekts (Produktionsunternehmen, Bank, ...)

#### Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit

#### Modulpromotor

Berkau, Carsten

#### Lehrende

Berkau, Carsten

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# S Institutionelle Besonderheiten des Nonprofit-Sektors: Internationale Rahmenbedingungen und Aktionsfelder von NPOs (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)  
Modul 22000468 (Version 22) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000468

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

1. Darstellung relevanter internationaler NPOs bzw. international agierender NPOs (Humanitäre, Umwelt-, Menschenrechts- und Entwicklungshilfeorganisationen)
2. Theoretische Grundlagen des Internationalen Systems (Grundzüge des Völkerrechts und der Menschenrechte, Theorien der Internationalen Politik)
3. Modelle des Internationalen Systems (Staatenwelt oder Gesellschaftswelt / Weltzivilgesellschaft, Global Governance und die Rolle von NPOs / NGOs)
4. Akteure und Regime des Internationalen Systems, Handlungsoptionen von international agierenden NPOs
5. Spezifische Managementqualifikationen und -profile internationaler und international agierender NPOs
6. Probleme und Perspektiven interkultureller Kooperation und Aktionen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die relevanten Aktionsfelder internationaler und international agierender NPOs / NGOs.

Sie verfügen über die grundlegenden Kenntnisse für die Analyse und dem Verständnis der internationalen Beziehungen, den Grundmechanismen Internationaler Politik und völkerrechtlicher Grundbegriffe und Zusammenhänge.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung zur Vermittlung grundlegender theoretischer Kenntnisse. Erarbeitung von Fallbeispielen in Kleingruppen. Intensive Lektüre zur Erarbeitung grundlegender Kenntnisse.

## Modulpromotor

Wortmann, Rolf

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai  
Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
15	betreute Kleingruppen
10	Exkursionen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
40	Hausarbeiten

#### Literatur

Dahm/Delbrück/Wolfrum, Völkerrecht, 3 Bde., Heidelberg 1989-2002  
Ipsen, Völkerrecht, 5. Aufl., München 2004  
Salomon, The International Guide to Nonprofit Law, New York 1997  
G. Hellmann u.a. (Hrsg.); Die neuen Internationalen Beziehungen. Baden-Baden 2003  
E.O. Czempel; Weltpolitik im Umbruch. München 2003  
K. Kaiser / H.P. Schwarz (Hrsg.) Weltpolitik im neuen Jahrhundert. Baden-Baden 2000

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## S Institutionelle Besonderheiten des Nonprofit-Sektors: Praxisprojekt und Fallstudien (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000473 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000473

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

### Lehrinhalte

Fallbezogene Anwendung von Methoden des Projektmanagements in Verbindung mit den Inhalten des kleinen Schwerpunkts. Die konkreten Lehrinhalte leiten sich aus der Themenstellung der Kooperationspartner aus der Praxis ab.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können das im Studium erworbene Wissen zur Lösung praktischer Projektergebnisse anwenden. Sie bauen auf einer breiten wissenschaftlichen Grundlage auf und führen Theorie und Praxis zusammen. Die Studierenden können das breite Spektrum an Projektmanagement-Tools problemadäquat anwenden. Sie können die fachspezifischen Ergebnisse in einen Gesamtzusammenhang einordnen und zielgruppenspezifisch präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Inputs durch Betreuer und Kooperationspartner, Gruppenarbeit, Beratung und Betreuung durch Dozenten während des gesamten Semesters, Kolloquium

### Modulpromotor

Hohn, Stefanie

### Lehrende

Wesselmann, Stefanie

Thye, Iris

Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Kleingruppen

### Literatur

Litke, H.-D.: Projektmanagement, München 1995  
Schelle, H.: Projekte zum Erfolg führen, München 2001  
Steinbuch, P.A.: Projektorganisation und Projektmanagement, Ludwigshafen 1999  
Seifert, J.: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, Offenbach 2001

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Institutionelle Besonderheiten des Nonprofit-Sektors: Strukturen des öffentlichen Sektors und Aktionsfelder von NPOs (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000467 (Version 18) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000467

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

1. Darstellung der Strukturen und Tätigkeitsfelder von NPOs in den Bereichen Kultur und Bildung und Soziales
2. Kulturbegriffe und -theorien, Geschichte und Entwicklungstrends im Kultur- und Bildungsbereich
3. Darstellung spezieller Institutionen und Organisationen in Kultur und Bildung und deren Managementprofile
4. Geschichte, Entwicklung und theoretische Grundlagen des Sozialbereiches
5. Spezielle Profile und Probleme des Sozialmanagements

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über einen umfassenden Überblick über relevante Bereiche des Öffentlichen Sektors.

Sie kennen darin wichtige Aktionsfelder von NPOs.

Sie erkennen die spezifischen Managementprofile in den einzelnen Bereichen des Öffentlichen Sektors

Sie sind mit den theoretischen, geschichtlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Bereiche Kultur, Bildung und Soziales vertraut.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Einzelpräsentation

## Modulpromotor

Wortmann, Rolf

## Lehrende

Wesselmann, Stefanie

Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Exkursionen

20            Vorlesungen

Stunden *Workload*

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Referate

35 Hausarbeiten

### Literatur

Badelt, Christoph (Hrsg.); Handbuch der Nonprofit Organisationen. Strukturen und Management. Stuttgart 2002 3. Aufl.  
Heinrichs, Werner; Kulturmanagement. Eine praxisorientierte Einführung. Darmstadt 1999  
Bendixen, Peter u.a.; Handbuch Kulturmanagement. Stuttgart ff.  
Heinze, Thomas (Hrsg.) Kulturmanagement II. Konzepte und Strategien. Opladen 1997  
Zembylas, Tasos; Kulturbetriebslehre. Grundlagen einer Inter-Disziplin. Wiesbaden 2004  
Decker, Franz; Effizientes Management für soziale Institutionen. Landsberg/Lech 1992  
Scheibe-Jäger, Angela; Modernes Sozialmarketing: Praxishandbuch für Non-Profit-Organisationen. Berlin 2002  
Hauser, Albert (Hrsg.); Sozial-Management: Praxis-Handbuch soziale Dienstleistungen. Neuwied 2000

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# S International Taxation and Accounting: International Accounting (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000353 (Version 42) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000353

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der Rechnungslegung nach IFRS/IAS
2. Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung nach IFRS/IAS
  - 2.1. Gliederung von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung
  - 2.2. Bilanzierung und Bewertung des Anlage- und Umlaufvermögens
  - 2.3. Bilanzierung und Bewertung der Passiva
  - 2.4. Einzelfragen der Gewinn- und Verlustrechnung
3. Kapitalfluss- und Eigenkapitalveränderungsrechnung
  - 3,1 Kapitalflussrechnung
  - 3,2 Eigenkapitalveränderungsrechnung
4. Einzelfragen der Bilanzierung und Bewertung nach IAS/IFRS

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Unterschiede der Rechnungslegung nach IAS/IFRS und HGB. Sie sind in der Lage, Jahresabschlüsse nach IAS/IFRS aufzustellen, zu analysieren und - beispielweise im Rahmen der Wirtschaftsprüfung - zu prüfen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallbeispiele, Diskussionen, studentische Referate, Selbststudium

## Modulpromotor

Raute, Rudolf

## Lehrende

Raute, Rudolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung einschl. Literaturstudium
35	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Gesetze, Standards zur Rechnungslegung und Prüfung, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung, insbesondere:

- Cairns, D: Applying International Accounting Standards, neueste Auflage
- IFRS-Texte (z.B. als Beck'sche Textausgabe)
- Heuser, P.I./Theile, C.: IAS-Handbuch, neueste Auflage

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S International Taxation and Accounting: International Taxation (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000355 (Version 23) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000355

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

Kenntnis der einschlägigen Vorschriften über die Systematik der internationalen Besteuerung, Begriff des internationalen Steuerrechts-Anknüpfungspunkt für mögliche steuerliche Problemfelder-Überblick über die für internationale Besteuerung relevanten Vorschriften des Einkommens-teuergesetzes, Besteuerung beschränkt Steuerpflichtiger nach §§ 49 ff EstG-Veranlagung beschränkt Steuerpflichtiger, Steuerabzug an der Quelle.Nationale Maßnahme zur Vermeidung der Doppelbesteuerung: Anrechnung bzw. Abzug im Ausland gezahlter Steuern nach § 34 EStG, Progressionsvorbehalt, § 32b EStG, Aufbau und Funktionsweise der Doppelbesteue-rungsabkommen, Problematik der Konzernverrechnungspreise, Steueroasen, Gesetzliche Steuerverschärfungen nach § 2a EStG und dem AStG insbesondere Wegzugs- und Hinzurechnungsbesteuerung

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Vortrag Studierende, Übungen, Fallbeispiele, Diskussionen

## Modulpromotor

Tonner, Norbert

## Lehrende

Tonner, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Steuergesetze EStG, AStG, Doppelbesteuerungsabkommen, Richtlinien, Lehrbücher:  
Wilke Lehrbuch des internationalen Steuerrechts, Herne, 7. Aufl. 2002, NWB Verlag Frotscher, Internationales Steuerrecht, München 2001, Beck Verlag, Grotherr, Herfort, Strunk, Internationales Steuerrecht, 1. Aufl. 1998, Erich Fleischer Verlag, Lammsfuß, Mielke, Fallsammlung Internationales Steuerrecht 6. Aufl. 2002, NWB Verlag, Starke, Schroer Internationales Steuerrecht, praktische Fälle, 3. Aufl. Erich Fleischer Verlag,  
Kommentare: Debatin, Wassermeyer DBA, Internetnutzung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## S International Taxation and Accounting: Seminar/Fallstudien zu International Taxation and Accounting (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000354 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000354

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

### Lehrinhalte

Fallübungen/Fallstudien zur internationalen Rechnungslegung und Besteuerung

### Lehr-/Lernmethoden

Fallorientierte Übungen

### Modulpromotor

Tonner, Norbert

### Lehrende

Tonner, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Veranstaltungsvor- und Nachbereitung einschließlich Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Hinweis auf Literaturangabe zu International Taxation and International Financial Accounting soie

Jakobs Internationale Unternehmensbesteuerung, aktuelle Aufl., C.H. Beck

Aman (Editor) German Tax Guide, Luchterhand

Lammsfuß, Mielke, Fallsammlung Internationales Steuerrecht, aktuelle Aufl. NWB-Verlag

Zeitschriften:

- IStR, Beck-Verlag

- Internat. Wirtschaftsbriefe, NWB-Verlag

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## S Law and Human Resources: Arbeits- und Sozialrecht (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000445 (Version 58) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000445

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

### Lehrinhalte

1. Das Arbeitsrecht und Sozialrecht im Gemeinschaftsrecht;
2. Einflüsse der EuGH Rechtsprechung auf nationales Recht;
3. Sozialversicherungsrechtliche Grundlagen, u.a.:
  - Aufbau und Struktur der Versicherungszweige
  - Instrumente des Verwaltungshandelns
  - Sozialrechtsverfahren und Sozialgerichtsbarkeit
  - Versicherungspflichtige, versicherungsfreie Beschäftigungen sowie Abgrenzung zu selbständigen Tätigkeiten
  - Beitragsrecht - Meldeverfahren, Meldungs- und Auskunftspflichten des Arbeitgebers
4. Arbeits- und sozialversicherungsrechtliche Schwerpunkte, u.a.
  - bei der Eingehung bzw. Auflösung von Arbeitsverhältnissen
  - bei der Gestaltung besonderer Beschäftigungsformen und der Beschäftigung besonderer Personengruppen
  - bei Statusveränderungen von Beschäftigten
  - bei der Arbeitszeitgestaltung und Flexibilisierung von Arbeitszeiten
  - bei Vergütungs- und Entlohnungssystemen
5. Arbeitsschutzrecht im Betrieb und Unfallversicherungsschutz
6. Rechtsfragen der Betriebsnachfolge und Umwandlung von Unternehmen, Betriebsstilllegungen
7. Rechtliche Besonderheiten bei Arbeitnehmerüberlassungsverträgen
8. Sozialrechtliche Konsequenzen arbeitsrechtlicher Entscheidungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die diese Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen insbesondere über spezifische Kenntnisse im nationalen Arbeits- und Sozialrecht. Arbeitsrechtliche Aspekte können in den verschiedensten Bereichen übergreifend und methodisch auch mit sozialrechtlichen Prüfungen verknüpft werden. Ebenso können die Studierenden Fragestellungen unter arbeitsrechtlichen und/oder sozialversicherungsrechtlichen Gesichtspunkten anhand der Rechtsnormen entwickeln, begutachten und lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrform, Vortrag, Fallübungen, Gruppen- und Projektarbeit

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Kleingruppen

25 Literaturstudium

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Schaub, Arbeitsrechts-Handbuch. jeweils aktuelle Auflage.

Richardi, Betriebsverfassungsgesetz, aktuelle Auflage.

Weitere Literatur wird jeweils zum Veranstaltungsbeginn empfohlen.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1. Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# S Law and Human Resources: Herausforderungen und Lösungsstrategien (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000382 (Version 39) vom 19.10.2007

## Modulkennung

22000382

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

Aktuelle und relevante Herausforderungen des HRM vor dem Hintergrund der Individualisierung und Flexibilisierung, z.B. in den Bereichen

- Personalmarketing und -rekrutierung
- Anreizsysteme
- Personalentwicklung
- Arbeitszeitmodelle
- Personaleinsatz in internationalen Unternehmen
- Telearbeit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben...

- können die Komplexität personeller Fragestellungen erkennen.

### *Wissensvertiefung*

- verfügen über ein integriertes Spektrum an Methoden zur Lösung besonderer Herausforderungen des HRM.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- wenden adäquate Methoden zur Lösung von Herausforderungen des HRM an.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- können auf der Basis anerkannter Methoden eigene Lösungsvorschläge entwickeln und die Chancen und Risiken kritisch abwägen und diskutieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

- können mit der Komplexität und Entscheidungen unter Unsicherheit angemessen umgehen und eigene fundierte Entscheidungen treffen

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Vorlesungsanteile wechseln mit Diskussionen, Übungen sowie Gruppenarbeiten mit Referaten ab.

## Modulpromotor

Böhmer, Nicole

## Lehrende

Böhmer, Nicole  
Schinnenburg, Heike

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

17 Vorlesungen

20 Übungen

8 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

33 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

22 Referate

22 Kleingruppen

28 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

aktuelle Literatur (insbesondere Artikel aus Fachzeitschriften) zu den jeweiligen Themen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## S Law and Human Resources: Seminar/Fallstudien zum Arbeits- und Sozialrecht (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000482 (Version 42) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000482

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

### Lehrinhalte

Die Lerngegenstände der Sachverhalte in den Fallstudien basieren auf der Lehrveranstaltung Arbeits- und Sozialrecht (2) und bauen auf dem in den vorangegangenen Modulen erworbenen Wissen auf. Zu den rechtlichen Themenschwerpunkten sollen ausgewählte Themen des Personalwesens in Kooperation mit Lehrenden aus dem Personalmanagement in Fallstudien behandelt werden.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ihre Kenntnisse weiter vertieft und gefestigt und sind in der Lage, unterschiedliche Fallkonstellationen sowohl rechtsentscheidend als auch planend und beratend zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Teils seminaristische Vorlesung, Planspiel, (ev. interdisziplinär) teils studentische Gruppenarbeit und Referate

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Schinnenburg, Heike  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45            Referate

### **Literatur**

Die Literatur entspricht den Empfehlungen zu den Modulen Arbeits- und Sozialrecht und Human Resource Management des kleinen Schwerpunktes.

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## S Management Science: Projekte und Fallstudien im Management Science (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000533 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000533

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

### Lehrinhalte

Bearbeitung von Projekten und Fallstudien mit Hilfe qualitativer und quantitativer Methoden des Management Science. Die genauen Projekte werden mit den Studierenden abgestimmt, werden aber aus folgenden Bereichen sein

- \* Forecasting in Finanz- und Versicherungsmärkten
- \* Online-Marktforschung
- \* Simulation von Systemen, z.B. Logistik-Systemen
- \* Anwendung von Warteschlangenmodellen
- \* Personaleinsatzplanung im Gesundheitswesen
- \* Controlling mit Data Warehousing und Data Mining
- \* Soft Methods im Innovationsmanagement
- \* Produktionsprogrammplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierende

- können Problemstellung der Praxis erkennen
- können die Einflußparameter aufzeigen
- können diese Problemstellung in einem geeigneten Modell darstellen
- können die Einschränkungen des Modells aufzeigen
- können die verschiedenen Lösungsverfahren gegeneinander abgrenzen
- können eine mögliche Lösung des Problems aufzeigen
- können das Ergebnis kommunizieren

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit Projekt- und Gruppenarbeiten; Fallbeispiele, Selbststudium

### Modulpromotor

Frey, Andreas

### Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Seminare

20 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Referate

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- (1) Pidd, Michael: Tools for Thinking – Modelling in Management Science, John Wiley & Sons.
- (2) Targett, David: Analytical Decision Making, Prentice Hall.
- (3) Adam, Dietrich: Planung und Entscheidung, Gabler Verlag.
- (4) Literatur aus den jeweiligen Fachgebieten

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Management Science: Qualitative Methoden im Management Science (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000531 (Version 17) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000531

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

## Lehrinhalte

1. Soft-Methoden des Management Science:
  - 1.1 Soft System Methodology
  - 1.2 Strategic Choice Approach
  - 1.3 Strategic Option Development Analysis
  - 1.3 Cognitive Mapping
2. Planung und Entscheidung:
  - 2.1 Entscheidungsbaumverfahren
  - 2.2 Entscheidung unter Risiko, Ungewissheit
3. Fallstudien und Projekte

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit Projekt- und Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

## Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
5	Besprechungen, Diskussionsforen, individuelle Betreuung

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
55	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium
10	Kleingruppen

## Literatur

- (1) Pidd, Michael: Tools for Thinking – Modelling in Management Science, John Wiley & Sons.
- (2) Targett, David: Analytical Decision Making, Prentice Hall.
- (3) Adam, Dietrich: Planung und Entscheidung, Gabler Verlag
- (4) div. Literatur, die bekanntgegeben wird

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# S Management Science: Quantitative Methoden im Management Science (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000520 (Version 19) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000520

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

## Lehrinhalte

1. Mathematische Programmierung
  - 1.1 Lineare Programmierung
  - 1.2 Transportprobleme
  - 1.3 Software für Mathematische Programmierung
  - 1.4 Anwendungen der Mathematischen Programmierung
2. Modellierung und Vorhersage
  - 2.1 Vorhersageprozess
  - 2.2 Klassifizierung der verschiedenen Ansätze
  - 2.3 Delphi-Ansatz
  - 2.4 Regressionsanalyse
  - 2.5 Weitere Vorhersagemethoden
  - 2.6 Neuronale Netzwerke
  - 2.7 Anwendungen
3. Warteschlangenmodelle
  - 3.1 Klassifizierung von Warteschlangenmodelle
  - 3.2 Charakteristiken des Einbedienersystems
  - 3.3 Anwendungen in der Finanz- und Versicherungsmathematik
4. Simulation von Warteschlangenprozessen
  - 4.1 Monte Carlo Simulation
  - 4.2 Discrete-Event Simulation
  - 4.3 Simulation von ökonomischen Prozessen
5. Diffusionstheorie
  - 5.1 Diffusion von Innovationen
  - 5.2 Prognosemodelle
  - 5.3 Schätzung von Diffusionsmodellen
  - 5.4 Implikationen für den Marketing-Mix

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden

- kennen die Struktur von linearen Programmierungsproblemen
- können Probleme mit Hilfe der Terminologie der linearen Programmierung formulieren
- können lineare Programmierungsprobleme mit zwei Variablen graphisch lösen und sind sich der Grenzen dieser Methode bewusst
- wissen, wie Transportprobleme mittels Modellen der linearen Programmierung formuliert und gelöst werden können
- kennen verschiedene Software zur Lösung von linearen Programmen und können diese gegeneinander abgrenzen
- können die Ausgaben von linearen Programmierungs-Software interpretieren
- können Vorhersageprobleme klassifizieren, um die richtige Methode zu identifizieren
- können den Delphi-Ansatz anwenden
- können Vorhersagen mittels der Regressionsanalyse treffen
- können verschiedene kurzfristige Vorhersagemethoden gegeneinander abgrenzen
- kennen die Elemente eines Warteschlangensystems
- erkennen wann ein Einbedienersystem vorliegt und können die entscheidenden Charakteristiken berechnen
- können Prozesse mit der Monte Carlo Methode simulieren
- kennen Simulatoren validieren und verifizieren.
- kennen verschiedene Diffusionsmodelle und können Sie gegeneinander abgrenzen
- können die Parameter der Modelle schätzen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium, eLearning

## Modulpromotor

Frey, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
44	Hausarbeiten
18	Literaturstudium
18	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- (1) Anderson, Sweeney, Williams. (1988): An Introduction to Management Science, West Publishing Company
- (2) Pidd, M (1996): Tools for thinking . Modelling in Management Science, Wiley
- (3) Richter/Bachmann/Dempe, Diskrete Optimierungsmodelle, Verlag Technik
- (4) Rogers, E. Diffusion of innovations (1995)
- (5) Stepan, Fischer (1996): Betriebswirtschaftliche Optimierung
- (6) Targett, D (1996): Analytical decision Making, Pitman

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## S Strategisches Marketing: Markenführung und Kommunikation (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000543 (Version 17) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000543

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

### Lehrinhalte

1. Markenbegriff
2. Markenstrategien
3. Markendehnung
4. Kommunikation
5. Markenwert

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen Techniken der Markenführung, insbesondere aus dem Bereich der Kommunikation.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über umfassendes Wissen über einzelne Facetten der Markenführung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, bei unterschiedlichen Rahmenbedingungen Entscheidungen zur Markenführung zu treffen (strategisch und operativ).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie wissen, welche Informationen, nicht nur mit Blick auf die Kommunikation, notwendig für die Markenführung sind.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind kompetente Ansprechpartner im Unternehmen und auch außerhalb (Agenturen).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Eggers, Sabine

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Wesselmann, Stefanie  
Rogge, Hans-Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

10 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Aaker, D.: Brand Portfolio Strategy, 2004

Bruhn, M.: Integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation, 3. Auflage, Schäffer-Poeschel 2003

Esch, F.-R.: Strategie und Technik der Markenführung, 2. Auflage, München 2004

Esch, F.-R. (Hrsg.): Moderne Markenführung. Grundlagen. Innovative Ansätze. Praktische Umsetzungen, 3. Auflage, Gabler-Verlag 2001

Aktuelle Artikel aus Marketing- und Managementzeitschriften

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Strategisches Marketing: Produkt- und Innovationsmanagement (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000542 (Version 30) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000542

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

## Lehrinhalte

1. Innovation als zentrale Managementaufgabe
2. Phasenkonzepte im Überblick
3. Innovationsprozesse in unterschiedlichen Bereichen
4. Empirische Analysemethoden
5. Test- und Prognoseverfahren
6. Markteinführungsplanung und Diffusionsmodelle

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Methoden, die im Verlauf eines Innovationsprozesses Anwendung finden können.

### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage, die einzelnen Facetten eines Innovationsprozesses in den Gesamtzusammenhang einzuordnen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, mit Hilfe multivariater Methoden (wie Faktoren- und Cluster-, Conjoint-, Regressionsanalysen) und auf Basis vorhandenen Datenmaterials (wie Paneldaten) einen Markt zu analysieren und frühzeitig Trends, Risiken und Chancen zu erkennen. Auf Basis bestimmter Testergebnisse und Prognoseverfahren können Sie entscheiden, ob ein Innovationsprozess angestoßen und fortgesetzt werden soll.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Damit werden sie zu kompetenten Gesprächspartnern für unterschiedliche, am Innovationsprozess beteiligte Bereiche im Unternehmen und außerhalb.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können einen Innovationsprozess mitsamt dem Markteinführungsplan problembewusst begleiten und sind in der Lage, die Auswirkungen einzelner Parameter eines Diffusionsprozesses einzuschätzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium

## Modulpromotor

Eggers, Sabine

## Lehrende

Frey, Andreas  
Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Backhaus, K. et al.: Multivariate Analysemethoden, 10. Auflage, Berlin 2003  
Hauschildt, J.: Innovationsmanagement, 3. Auflage, München 2004  
Harvard Business School Press: Managing Creativity and Innovation, 2003  
Aktuelle Artikel aus Marketing- und Managementzeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Supply Chain Management: Strategien und Konzepte im SCM (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000522 (Version 20) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000522

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

## Lehrinhalte

1. Charakterisierung der Logistikkonzeption (u.a. Entwicklung, Kategorisierung, Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit)
2. Allgemeine Prinzipien (u.a. Pull-Prinzip, Postponement) und Effekte (u.a. Bullwhip-, Bündelungs-, Nivellierungseffekt) in der Gestaltung von Lieferketten
3. Konzepte in der Versorgungs- (Beschaffungs-, Produktions-, Distributionslogistik) und Entsorgungslogistik (Reverse Logistics)
4. Unternehmensübergreifende Logistik-Konzepte (u.a. JIT-/JIS-Konzepte, ECR/CPFR, SCM)
5. Outsourcing in der Logistik
6. E-Logistik (u.a. E-Procurement, E-Selling in B2B und B2C, E-Transport)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein Verständnis für Systeme, Flüsse und Querschnittsfunktionen als Voraussetzung für die Entwicklung und Implementierung innovativer Logistikkonzepte auf mikro- und makrologistischer Ebene. Sie haben ihre Fähigkeit zu spezifisch logistischem Denken erheblich verbessert

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über Konzepte insbesondere der Unternehmenslogistik und deren Einbettung in übergeordnete strategische Zielsetzungen. Sie kennen die in Lieferketten wirkenden Effekte und die für deren effiziente Gestaltung umzusetzenden Prinzipien und haben die Bedeutung des Supply Chain Managements für die Logistik und umgekehrt erkannt. Sie beherrschen die einschlägige Fachterminologie und sind sich der Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes der Konzepte bewusst.

Die Studierenden haben durch die Bearbeitung von Fallstudien die Zusammenhänge zwischen Markterfolg und Unternehmenslogistik einerseits und zwischen den technischen Systemen und den betriebswirtschaftlich-organisatorischen Anforderungen andererseits analysiert, erkannt und erfasst. Sie sind dadurch in der Lage, die sich aus den Entwicklungen der Value Chain ergebenden Anforderungen an die Logistik zu erkennen und bei den Schlüsselprozessen durch die Einbeziehung von Kunden, Lieferanten und Logistikdienstleistern in die logistische Kette eine übergreifende Prozessverbesserung zu erreichen.

Bei erfolgreichem Studium können Absolventen auf der Grundlage der Kenntnis allgemein gültiger Prinzipien, bekannter Konzepte und der „Enabling Technologies“ neue Logistikkonzepte entwickeln, implementieren und managen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Fallstudien in Einzel- und Gruppenarbeit



## Modulpromotor

Schüller, Michael

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

8         Exkursionen

7         betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105       Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Gudehus, Timm, Logistik, Grundlagen, Strategien, Anwendungen, Berlin, Heidelberg, New York 1999

Ihde, Gösta B., Transport, Verkehr, Logistik, 3. Aufl., München 2001

Pfohl, H.-Chr., Logistiksysteme, Betriebswirtschaftliche Grundlagen, 7. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York 2004

Pfohl, H.-Chr., Logistikmanagement, Berlin, Heidelberg, New York 1994

Straube, F., e-Logistik, Ganzheitliches Logistikmanagement, Berlin, Heidelberg, New York 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Supply Chain Management: Supply Chain Design (3)

S.O.

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000483 (Version 30) vom 20.11.2006

## Modulkennung

22000483

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

## Lehrinhalte

1. Supply Chain spezifische Managementtheorie und -praxis der Unternehmensführung und der Informationslogistik.
2. Branchentypische Applikationen/Systeme des SCM.
3. Softwaretools zur Analyse und zur Modellierung.
4. Aktuelle Entwicklungen auf diesem Forschungsgebiet.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluß des Moduls verfügen die Studierenden über ein umfangreiches theoretisches und praktisches Wissen in der Logistik und insbesondere des SCM. Sie kennen die Besonderheiten des Fachs, beherrschen die Terminologie und die vorherrschenden Lehrmeinungen und sind sich der Möglichkeiten und Grenzen der Systeme bewußt.

Sie können das Lehrgebiet erkenntnistheoretisch einordnen und wissen, mit welchen Methoden sie Problemen begegnen sollten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer und numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, und so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

Sie können Hinweise zur Entwicklung von Software geben, um deren Effektivität zu verbessern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Bei erfolgreichem Studium können Studierende Analysen, Auswertungen und Synthesen von Themen, die aktuell in der Entwicklung des Fachgebiets stehen, einer kritischen Betrachtung unterziehen und unter Verwendung adäquater Methoden kommunizieren.

Sie beherrschen ihr komplexes Fachgebiet und sind in der Lage, auch bei unvollständigen oder inkonsistenten Daten sachkundige Ermessensurteile abzugeben.

## Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien in Einzel- und Gruppenarbeit unter Anleitung, wissenschaftliches Praxisprojekt, Selbststudium, Vorlesung

## Modulpromotor

Kuntze, Werner

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

3 Vorlesungen

26 betreute Kleingruppen

10 Praxisprojekte

6 Forschungsprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Literaturstudium

## Literatur

Schulte, Chr., Logistik, München

Thaler, Klaus, Supply Chain Management, Troisdorf, 2003

Stadtler, H., Kilger, Chr., Supply Chain Management and Advanced Planning, Berlin..., 2004

Corsten, D., Gabriel, Chr., Supply Chain Management erfolgreich umsetzen, Berlin..., 2004

Heusler, K.F., Implementierungen von Supply Chain Management, Wiesbaden, 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Programmieraufgabe/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Supply Chain Management: Supply Chain Systeme (2)

## S Supply Chain Management: Supply Chain Systems (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000470 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000470

### Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen des supply-chain-orientierten Denkens und Handelns
2. Generelle Lehre der Unternehmens- und der Informationslogistik
3. Einführung in relevante Organisations- und Managementtheorien
4. Spezifische Organisations- und Managementtheorien für Unternehmens- und Informationslogistik
3. Typische Applikationen/Systeme in der Unternehmens- und Informations-Logistik
6. Aktuelle Entwicklungen in der Unternehmens- und Informations-Logistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - vertieftes Wissen, kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewußt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Techniken und Systemen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Konzepten und Strategien fachgerecht um.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen verschiedene mündliche, schriftliche und technische Kommunikationsformen(Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen ausgewählte Techniken und Strategien wirtschaftlich und je nach individuellen Randbedingungen anforderungsgerecht einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Bode, Wolfgang

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
8	Exkursionen
7	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
105	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- /1/ Schulte, Chr. "Logistik", Verlag Vahlen, München
- /2/ Thaler, Klaus "Supply Chain Management", Fortis-Verlag (Juni 2003)
- /3/ Stadler, Hartmut, Kilger, Christoph, "Supply Chain Management and Advanced Planning", Springer-Verlag, Berlin (September 2004)
- /4/ Bode, W. u. a. „Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik“  
Disterer, G. (Hrsg.) Fachbuchverlag Leipzig, Im Carl Hanser  
Verlag, München, Wien, Zweite Auflage, 2003
- /5/ Krieger, W. "Informations-Management in der Logistik"  
Gabler-Verlag, 1999
- /6/ Arendt, Fr. Innovative IT-Konzepte für die Logistik, ISL,  
Bremen, 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## S Theorie/Praxis-Transfer in der Pflege: Assessment- und Evaluationsinstrumente (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000507 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000507

### Studienprogramm

Master: CF, IB@M, WR, GH

### Lehrinhalte

- 1 Assessmentinstrumente
  - 1.1 Functional Independence Measure (FIM)
  - 1.2 Pflegeabhängigkeitsskala
  - 1.3 Resident Assessment Instrument
  - 1.4 Mini-Mental Status Test
  - 1.5 Dementia Care Mapping
  - 1.6 weitere Instrumente (z.B. Dekubitusrisikoskalen etc.)
- 2 Evaluationsinstrumente
  - 2.1 Evaluationstypen
  - 2.2 Programmevaluation
  - 2.3 Outcome-Evaluation
  - 2.4 Audits
  - 2.5 Outcome-Indikatoren zur internen und externen Qualitätsentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen unterschiedliche Assessmentinstrumente in der Pflege und ihre Möglichkeiten und Grenzen.

Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Arten von Evaluationsverfahren in der Pflege.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Formen von Pflegebedürftigkeit zu erfassen und einzuschätzen.

Die Studierenden kennen qualitätsbezogene Audits und Outcome-Indikatoren und können deren Aussagekraft einschätzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können unterschiedliche Assessmentinstrumente und Evaluationsverfahren in der Pflege anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Pflegebedürftigkeit in verschiedenen Settings identifizieren und den Handlungsbedarf darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können aufgrund von Assessments pflegerische Interventionen vorbereiten. Sie können die Ergebnisse durchgeführter Interventionen evaluieren und den weiteren Handlungsbedarf im Kontext der Organisation definieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Übung

## Modulpromotor

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

23 Seminare

22 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Referate

35 Laborübungen

## Literatur

Bartholomeyczik, S./Halek, M. (2004): Assessmentinstrumente in der Pflege. Hannover: Schlütersche Verlagsgesellschaft,  
Ovretveit, J. (2002): Evaluation gesundheitsbezogener Interventionen. Bern: Hans Huber  
Hochreutener, M.-A./Eichler, K. (1999): Outcome 98. Publikationsreihe des Projektes Leistungsorientierte Ressourcenallokation im Spitalbereich LORAS. Zürich

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Theorie/Praxis-Transfer in der Pflege: Evidenzbasierte Pflege (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000506 (Version 17) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000506

## Studienprogramm

Master: CF, IB@M, WR, GH

## Lehrinhalte

1 Begriffsanalyse

1.1 Begriffe und Theorieentwicklung in der Pflegewissenschaft

1.2 Unterschiedliche Methoden der Begriffsanalyse

2 Evidenzbasierte Pflege

2.1 Kritische Beurteilung von Studiendesigns

2.2 Evidenzbasierung pflegerischer Phänomene

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen

- die methodischen Grundlagen der Begriffsanalyse.
- unterschiedliche Studiendesigns und können sie auf Evidenztyp und -grad hin bewerten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Grenzen unterschiedlicher Methoden der Begriffsanalyse. Sie können den Beitrag dieser Methoden zur Theorienentwicklung in der Pflegewissenschaft darstellen.

Die Studierenden kennen die Stärken und Grenzen unterschiedlicher Studiendesigns bezüglich ihrer Aussagekraft und können dies im Kontext von Evidenzgraden und -typen diskutieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden die Methode der Begriffsanalyse auf pflegerische Phänomene an.

Die Studierenden bewerten pflegewissenschaftliche Studien nach Evidenztyp und -grad.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können einen pflegerischen Begriff präzisieren und in die Fachdiskussion einbringen und weiteren Forschungsbedarf identifizieren.

Die Studierenden können kritisch Stärken und Grenzen unterschiedlicher Studien im Kontext der Evidenzbasierung bewerten und darstellen sowie weiteren Forschungsbedarf identifizieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihre Analyseergebnisse in die Diskussion um die Systematisierung der Pflegepraxis, insbesondere die Entwicklung von Pflegediagnosen, -interventionen und -outcomes einbringen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Übungen

Literaturstudium

Paneldiskussion

## Modulpromotor

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike



## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

23        Vorlesungen

22        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35        Literaturstudium

35        Hausarbeiten

## Literatur

Walker, L./Avant, K. (1998): Theoriebildung in der Pflege. Wiesbaden: Ullstein Mosby  
Wilson, J. (1984): Begriffsanalyse. Stuttgart: Reclam  
Behrens, J./Langer, G. (2004): Evidence-based Nursing. Bern: Hans Huber  
Sackett, D. et al. (1996): Evidenzbasierte Medizin: EBM-Umsetzung und Vermittlung. München: Zuckschwerdt

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Theorie/Praxis-Transfer in der Pflege: Zielgruppen, Settings und Berufsprofile (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000512 (Version 18) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000512

## Studienprogramm

Master: CF, IB@M, WR, GH

## Lehrinhalte

- 1 Zielgruppen
  - 1.1 junge Familien
  - 1.2 chronisch Kranke
  - 1.3 pflegende Angehörige
  - 1.4 weitere Zielgruppen (z.B. wohnungslose Menschen)
  
- 2 Settings
  - 2.1 häusliches Umfeld
  - 2.2 Akutkrankenhaus
  - 2.3 gemeindenahe Versorgung
  - 2.4 Einrichtungen der außerklinischen Geburtshilfe
  - 2.5 stationäre Altenhilfe
  - 2.6 Zugehende Versorgungsangebote
  
- 3 Innovative Berufsprofile
  - 3.1 Family Health Nursing
  - 3.2 Beratung in der Pflege
  - 3.3 hebammengeleitete Schwangerenvorsorge, Geburtshilfe und Wochenbettbetreuung
  - 3.4 Familienhebamme
  - 3.5 Interne Prozessbegleitung
  - 3.6 Clinical Nurse Specialist and Nurse Practitioner

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können den Pflegebedarf spezifischer Zielgruppen definieren, analysieren und erheben.

Die Studierenden kennen zielgruppen- und situationsspezifische Interventionskonzepte.

Die Studierenden können geeignete Interventionsverfahren auswählen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden lernen zielgruppen- und situationsspezifische Problemlagen kennen und sind in der Lage, angemessene pflegerische Interventionen zu identifizieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln in Fallstudien zielgruppen- und situationsspezifische pflegerische Interventionen sowie geeignete Evaluationsverfahren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln Konzepte, mit denen die o.g. Interventionen in die Pflegepraxis eingeführt werden können.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die spezifischen Handlungsfelder unterschiedlicher Berufsprofile verdeutlichen und beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen  
Fallanalysen  
Praxiskontakte

## Modulpromotor

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Referate

75        Fallanalysen

## Literatur

Reader zu Beginn der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# S Veranstaltungsmanagement und Tourismus: International Aspects of Event Management (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000618 (Version 13) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000618

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

Auslandsmessen aus deutscher Sicht. Internationalisierungsstrategien deutscher Messegesellschaften. Kongressaktivitäten der internationalen Verbände (IGO und INGO). Der Wettbewerb im internationalen Kongressmarkt (ICCA und UIA). Die Rolle Chinas im Veranstaltungsmarkt Asia Pacific.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit mit Präsentationen, Fallstudien, Vorträge von Praktikern

## Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

## Lehrende

Schwägermann, Helmut

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
13	betreute Kleingruppen
23	Vorlesungen
9	Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
65	Referate
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Kirchgeorg, M., et al (Hrsg.) Handbuch Messe-Management, Wiesbaden 2003  
Stoek, N., Internationalisierungsstrategien im Messewesen, Wiesbaden 1999

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

# S Veranstaltungsmanagement und Tourismus: Tourismus-Management (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000486 (Version 21) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000486

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

- Einführung in die Tourismus-Wirtschaft
- Ziele und Funktionen des Tourismus-Management
- Gestaltungsbereiche des Tourismusmarketing
- Qualitätsmanagement im Tourismusmarketing
- Besondere Angebotsformen ("sanfter Tourismus", Wellness- und Gesundheitstourismus, Kulturtourismus, Tagungstourismus etc.)
- Planung, Durchführung und Kontrolle von Events im Rahmen des Stadt- und Regionenmarketings

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wichtigsten Trends und Rahmenbedingungen des Tourismus-Sektors.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein fundiertes Wissen über die Akteure in der Tourismus-Wirtschaft und können die Bedeutung von Veranstaltungen und Kongressen für die Profilierung von Städten und Regionen (Destinationen) einschätzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Durch die Arbeit mit Fallstudien sind die Studierenden in der Lage, Veranstaltungen zu konzipieren, diese Konzepte zielgruppenadäquat zu präsentieren und ein geeignetes Indikatorensystem für die Erfolgsbeurteilung zu entwickeln

## Lehr-/Lernmethoden

Theorie-Inputs, Vorträge von Praxisvertretern, Erarbeitung von Fallstudien in Gruppenarbeit, Exkursionen

## Modulpromotor

Hohn, Stefanie

## Lehrende

Wesselmann, Stefanie  
Schwägermann, Helmut

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15	Vorlesungen
12	betreute Kleingruppen
18	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
21	Literaturstudium
42	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Freyer, Walter: Tourismus-Marketing, München, Wien 2001  
Opaschowski, Horst, W.: Tourismus: Eine systematische Einführung, Opladen 2002  
Schreiber, Michael-Thaddäus Kongress- und Tagungsmanagement, München 1999  
Seitz, Erwin: Fallstudien zum Tourismus-Marketing, München 2001  
Seitz, Erwin; Meyer, Wolfgang: Tourismus-Marktforschung, München 1995

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# S Veranstaltungsmanagement und Tourismus: Veranstaltungsrecht (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000529 (Version 22) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000529

## Studienprogramm

Master: BM, CF, IB@M, WR, NPO

## Lehrinhalte

Einführung in die juristische Denk- und Argumentationsweise; intensive Behandlung der Vertragsbeziehungen zwischen den an einer Veranstaltung beteiligten Personen (-gruppen); Vertragsrecht und Musterverträge in vertiefter Form; eingehende Befassung mit der Thematik von Haftungsrecht; Versicherungen; Rechtsfragen bei Messen und Ausstellungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen die wesentlichen Rechtsfragen bei Veranstaltungen, Messen und Events. Sie können einfache bis mittelschwere Fälle eigenständig lösen. Sie können die wesentlichen Fragen der Vertragsgestaltung erkennen und optimale Vertragslösungen konzipieren. Sie erkennen und vermeiden problematische Vertragsgestaltungen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit;

## Modulpromotor

Güllemann, Dirk

## Lehrende

Güllemann, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

85 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Güllemann, Veranstaltungsmanagement und Recht, Vertrags-und Haftungsfragen bei Veranstaltungen, Events, Messen und Ausstellungen, Luchterhand Verlag, 3. Aufl. 2004; Güllemann/Schmidt/Erdmann, Rechtsfragen bei Eventagenturen; Die neue Musterversammlungsstättenverordnung, Handbuch Kultur und Recht, November 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Schlüsselqualifikationen

## Key Competences

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22037254 (Version 20) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22037254

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundsätze und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens und Schreibens
2. Infokompetenz, Techniken der Literaturrecherche mit Schwerpunkt Datenbankrecherche
3. Kritisches Lesen und Analysieren von pflegewissenschaftlicher Studienliteratur (insbesondere quantitative Studien, Experimente, Randomised Controlled Trials u.a.)
4. Grundsätze und Methoden der Präsentation in Studium und Beruf

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Das Ziel des Moduls ist die Kenntnis und selbständige Anwendung wesentlicher Schlüsselqualifikationen, die für die Arbeitsprozesse im Studium unerlässlich sind. Die Studierenden lernen die Kriterien und Grundsätze wissenschaftlichen Arbeitens kennen und praktisch anwenden, sie erlernen und erproben Präsentationstechniken, die sowohl im Studium als auch in der späteren Berufstätigkeit von Bedeutung sind. Sie erlangen eine spezifische auf ihre Disziplin hin bezogenen Infokompetenz, recherchieren relevante Studien aus der Pflegewissenschaft und wenden die Methode des kritischen Lesen und der kritischen Analyse darauf an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen

### Modulpromotor

Hotze, Elke

### Lehrende

Brouer, Jann  
Buddrick, Gerlinde  
Hotze, Elke  
Hübner, Ursula Hertha

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
10	Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
40	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Fakultätsinternes Skript "Infokompetenz"

Franck, N. (2008). Fit fürs Studium. Erfolgreich reden, lesen, schreiben. 9. Aufl. München: dtv Verlag.

Krainovich Miller, B. (1996). Die Literaturüberprüfung. In LoBiondo-Wood, G., Haber, J. (Hrsg.) Pflegeforschung. Methoden.Kritische Einschätzung. Anwendung. Wiesbaden: Ullstein Mosby, S. 127 -160

Kruse, O. (2007). Keine Angst vor dem leeren Blatt. Ohne Schreibblockaden durchs Studium. 12., völlig neu bearb. Aufl. - Frankfurt/Main: Campus-Verlag

Ostermann, R, Wolf-Ostermann K. (2005) Statistik in Sozialer Arbeit und Pflege. München, Oldenbourg

Thiele, A. (2000). Überzeugend präsentieren. 2. Aufl., Berlin, Heidelberg, New York , Barcelona, Hongkong, London, Mailand, Paris, Singapur, Tokio: Springer Verlag

Seifert, J. W.: Visualisieren - Präsentieren – Moderieren. 20. Auflage. Offenbach. GA-BAL. Verlag, 2001

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat/Präsentation

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Schlüsselqualifikationen und Gesprächsführung für Therapeuten

key qualification and conversation for therapists

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039189 (Version 32) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22039189

## Studienprogramm

Bachelor: ELP

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Kommunikationsmodelle
2. Gesprächsführung
  - 2.1 Unterschiedliche Gesprächsformen
  - 2.2 Gesprächsphasen und Prozessebenen
  - 2.3 Merkmale erfolgreicher Gesprächsführung
  - 2.4 Klientenzentrierte Gesprächsführung nach Karl Rogers
  - 2.5 Der systemische Ansatz
  - 2.6 Fragetechniken
  - 2.7 Körpersprache
3. Präsentation
  - 3.1 Gliederung und Dramaturgie
  - 3.2 Kontaktaufbau und -steuerung
  - 3.3 Argumentation
  - 3.4 rhetorische Stilmittel
  - 3.5 Visualisierungen
  - 3.6 Umgang mit Fragen und Einwänden
4. Selbstreflexion
  - 4.1 Bedeutung der Selbstreflexion
  - 4.2 Techniken
  - 4.3 Methoden der Reflexion der Teamarbeit
5. Informationskompetenz
  - 5.1 Informationsbeschaffung
  - 5.2 Informationsverwaltung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben ein breit angelegtes Wissen zum Thema Kommunikation. Sie kennen relevante Kernaussagen grundlegender Kommunikationsmodelle sowie die Einsatzmöglichkeiten der wichtigsten Techniken der Gesprächsführung und der Präsentation.

### *Wissensvertiefung*

Einzelne Kommunikationsmodelle und Techniken der Gesprächsführung werden von den Studierenden präsentiert, diskutiert und in ihrer Anwendung auf die therapeutische Praxis verglichen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Beratungsgespräche angemessen vorbereiten, durchführen und reflektieren. Sie setzen dabei unterschiedliche Gesprächsmethoden (wie zum Beispiel Fragetechniken, Perspektivwechsel, aktives Zuhören) konstruktiv und zielorientiert ein.

Sie können Methoden der Teamreflexion anwenden und die Zusammenarbeit im Team konstruktiv gestalten.

Sie können Präsentationen effizient vorbereiten und wirkungsvoll halten und nutzen dabei Techniken der Dramaturgie, Rhetorik, Visualisierung und Einwandbehandlung.

Sie können Informationen mittels Recherchemethoden schnell und zielorientiert einholen und systematisch verwalten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Gespräche zielorientiert leiten.

Sie stellen sich dabei auf Gesprächspartner individuell ein und kommunizieren verbal und nonverbal angemessen mit ihnen.

Sie erkennen ebenso deren Kommunikations- und Sprachmuster und können diese sowohl adaptieren als auch konterkarieren.

Sie können Menschen und Probleme getrennt voneinander behandeln und zwischen Positionen und Bedürfnissen unterscheiden.

Sie verfügen in kommunikativen Situationen über eine sensibilisierte Wahrnehmung bezüglich dem Gesprächspartner, der eigenen Person sowie dem Umfeld und den Rahmenbedingungen.

Sie lassen sich auf Prozesse der Selbstreflexion ein und können diese kritisch-konstruktiv gestalten.

Sie können sich selbst und Sachverhalte professionell präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen / Trainings, Lehrgespräche, Impulsreferate, Selbststudium, Fallstudien, Rollenspiele, videounterstützte Übungen, Arbeit in Kleingruppen und Projektteams, Gruppendiskussionen, Präsentationen

Aufbauend auf den Erfahrungen der Studierenden werden konkrete Fallbeispiele bearbeitet. Der Gesprächsverlauf wird in Rollenspielen als Prozess verdeutlicht und mit Hilfe von systemischen Analysen reflektiert.

## Modulpromotor

Brouer, Jann

## Lehrende

Brouer, Jann  
Buddrick, Gerlinde  
Joseph-Magwood, Abigail  
Schröder, Michael  
von Papen, Jost  
Kronast, Stefanie  
Biege, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Übungen
25	betreute Kleingruppen
15	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
75	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Defersdorf, Roswitha (2000): Deutliche reden, wirksam handeln. Kinder zeigen, wie leben geht. Herder Verlag.

Leupold, Eva Maria (2006): Handbuch der Gesprächsführung. Problem- und Konfliktlösung im Kindergarten.

Rogers, Carl R. ( 2005): Die klientenzentrierte Gesprächspsychotherapie. Geist und Psyche. Fischer Verlag.

Schulz von Thun, F. (2003): Miteinander reden 1. Störungen und Klärungen. Rowohlt Taschenbuch Verlag

Schulz von Thun, F. (2003): Miteinander reden 2. Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung. Rowohlt Taschenbuch Verlag

Weinberger, Sabine (2008): Klientenzentrierte Gesprächsführung. Lern- und Praxisanleitung für psychosoziale Berufe. Juventa Verlag

Weisbach, Christian-R.,  
Sonne-Neubauer, Petra (2008): Professionelle Gesprächsführung. Ein praxisnahes Lese- und Übungsbuch. DT Verlag.

## Prüfungsform

erfolgreiche Teilnahme/praktische Prüfung/Präsentation

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Seminar

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000104 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000104

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

Die konkreten Lerninhalte ergeben sich aus dem jeweiligen Themenschwerpunkt. Mögliche Themenschwerpunkte ergeben sich aus den vier Vertiefungen oder auch aus zusätzlichen Angeboten (z.B. Interkulturelle Kommunikation, Globalisierung und Internationale Beziehungen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlernen an einem konkreten Thema den kritischen Umgang mit kontroversen wissenschaftlichen Positionen und deren methodischen Voraussetzungen und Probleme.

Sie erhalten einen Überblick über den Forschungsprozess- und stand zu einem exemplarischen Thema.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar auf der Basis von Einzel- oder Gruppenarbeiten der Studierenden in Form eines Thesenpapiers oder Referates, die nach einer thematischen Einführung durch den Lehrenden eigenständig erbracht und diskutiert werden.

### Modulpromotor

Wortmann, Rolf

### Lehrende

Kröger, Christian  
Wesselmann, Stefanie  
Kleine, Dirk  
Müller-Bromley, Nicolai  
Rehn, Marie-Luise  
Thye, Iris  
Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	individuelle Betreuung
50	Seminare



### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Referate
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Literaturstudium

### Literatur

Hängt von dem jeweiligen Thema ab.

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Soziale Arbeit als Fachwissenschaft und Profession

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001346 (Version 22) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22001346

## Studienprogramm

BA Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

1. Geschichte der Sozialen Arbeit
  - 1.1 Frühe Formen von Not und Armut
  - 1.2 Beginnende Industrialisierung und Wohlfahrt
  - 1.3 Jugendbewegung und Jugendpflege im beginnenden 20. Jahrhundert.
  - 1.4 Struktur- und Paradigmenwechsel in der Weimarer Republik
  - 1.5 Von der Wirtschaftskrise in das Dritte Reich
  - 1.6 Von der Weimarer Republik über die Hitlerjugend zur Kinder- und Jugendarbeit in der Bundesrepublik
  - 1.7 Soziale Arbeit von 1945 bis 1965
  - 1.8 Die Entwicklung Sozialer Arbeit seit 1965
  - 1.9 Soziale Arbeit im Spiegel der letzten Dekade
  
2. Theorien und Theorieelemente Sozialer Arbeit
  - 2.1 Theoriengeschichte Sozialer Arbeit
  - 2.2 Theorien Sozialer Arbeit
  - 2.3 Gegenstand und Funktion der Sozialen Arbeit
  - 2.4 Professionstheorie
  - 2.5 Wirklichkeits- und Erkenntnistheorien (u.a. Hermeneutik und Fallverstehen, Systemische Soziale Arbeit)
  - 2.6 Soziale Arbeit als Menschenrechtsprofession
  - 2.7 Sozio-ökologische Soziale Arbeit
  - 2.8 Lebensweltorientierung, Lebensbewältigung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die zentralen Wurzeln der Sozialen Arbeit. Sie können die bedeutsamsten Entwicklungslinien von Sozialarbeit und Sozialpädagogik und deren Konvergenz zur Sozialen Arbeit nachzeichnen.

Die Studierenden kennen zentrale Theorien Sozialer Arbeit und sie sind über den aktuellen Stand der Theoriediskussion und der Professionsdebatte informiert. Sie kennen den Gegenstand und die Funktion von Sozialer Arbeit und sie können Merkmale und Indikatoren professioneller Identität aufzeigen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium

## Modulpromotor

Hellmann, Wilfried

## Lehrende

Schöniger, Ute  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Hellmann, Wilfried  
Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90

## Literatur

Engelke, Ernst (2003): Die Wissenschaft Soziale Arbeit. Freiburg i.Br.

Hering, Sabine/Münchmeier, Richard (2003): Geschichte der Sozialen Arbeit. Zweite Auflage. Weinheim und München

Müller, C. Wolfgang (1997): Wie Helfen zum Beruf wurde. Band 2. Dritte erweiterte Auflage. Weinheim und Basel

Müller, C. Wolfgang (1999): Wie Helfen zum Beruf wurde. Band 1. Überarbeitete Neuauflage. Weinheim und Basel

Thole, Werner (Hrsg.) (2002): Grundriss Soziale Arbeit. Opladen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Soziale Kommunikation und Interaktion in der Pflege

## Social communication and interaction in nursing

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036566 (Version 16) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22036566

### Studienprogramm

Bachelor: PFW

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Sozialpsychologische Grundlagen von Interaktion und Kommunikation
  - 1.1 Psychosoziale Urteils- und Vorurteilsbildung
2. Kommunikationspsychologische Grundlagen und ihre Anwendung für die Kommunikation in der Pflege
  - 2.1 aktives Zuhören, Frage- und Feed-Back-Formen
  - 2.2 verbale und nonverbale Kommunikation
3. Non-direktive Gesprächsführung und Empathie
  - 3.1 Selbstwerterleben und Kommunikation
4. Burnout und die Balance zwischen Abstand und Zuwendung
5. Interkulturelle Kommunikation
  - 5.1 Gender / Diversity
  - 5.2 Urteils- und Vorurteilsbildung im interkulturellen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites Wissen über die sozial- und kommunikationspsychologischen Grundlagen ihrer eigenen und fremder Kommunikation und Interaktion erworben.

Sie kennen die Prozesse der monokulturellen und interkulturellen psychosozialen Urteils- und Vorurteilsbildung. Sie sind sensibilisiert für die Anforderungen in besonderen Kommunikationskonstellationen: Interkulturalität, Gender, Diversity.

Sie haben die Zusammenhänge zwischen Selbstwerterleben und Kommunikation verstanden. Sie kennen die Konzepte der Empathie und der non-direktiven Gesprächsführung. Sie haben ein tieferes Verständnis für die Ausgestaltung der Nähe-Distanz-Beziehung und dem eng damit zusammenhängenden Burnout-Syndrom.

Sie können derartige Gesetzmäßigkeiten in der eigenen Kommunikation und bei anderen erkennen und beeinflussen.

Sie können aktives Zuhören sowie Frage- und Feed-Back-Formen in ihrer professionellen Kommunikation interaktiv einsetzen. Sie sind in der Lage, das Setting für gelingende Kommunikation zu gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Kleingruppenarbeit, Rollenspiele, Wahrnehmungsübungen, kommunikative Selbsterfahrungs-Übungen

### Modulpromotor

Kumbruck, Christel

## Lehrende

Kumbruck, Christel

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Seminare
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Referate
30	Kleingruppen

## Literatur

- Forgas, J.P. (1994): Soziale Interaktion und Kommunikation, Weinheim (Beltz).  
Frey, Dieter & Greif, Siegfried (1995): Sozialpsychologie, Weinheim (Beltz).  
Kumbruck, Christel & Derboven, Wibke (2009): Interkulturelles Training. Heidelberg (Springer).  
Rogers, Carl, C. (2007): Die nicht-direktive Beratung, Frankfurt/M. (Fischer).  
Satir, Virginia (1990): Kommunikation - Selbstwert- Kongruenz, Paderborn (Junfermann).  
Schulz-von Thun, Friedemann (1998): Miteinander reden 1-3, Reinbek (rororo).  
Trömel-Plötz, Senta (Hg) (1984): Gewalt durch Sprache, Frankfurt/M. (Fischer).  
Watzlawick, P., Beavin, J.H. & Jackson, D.D. (1996): Menschliche Kommunikation: Formen Störungen, Paradoxien. Bern (Verlag Hans Huber).  
Zimbardo, Philip G & Gerrig, Richard J. (2008): Lehrbuch der Psychologie, München (Pearsons).

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Sozialplanung / Führungs- und Leitungskonzepte, Management und Planung sozialer Organisationen (3)

Social planning / leadership concepts, Management and planning in social organisations (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036509 (Version 9) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22036509

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Definitionen und Funktion von Sozialplanung, Verortung von Planung im sozialen Sektor
2. Fokussierung auf kommunale Planungsprozesse
  - 2.1 Gesetzliche Rahmenbedingungen
  - 2.2 Ort von Planung in der kommunalen Sozialverwaltung
  - 2.3 Bestimmung eines Kompetenzprofils von Sozialplaner(inne)n in diesem Arbeitsfeld
  - 2.4 Einblicke in aktuelle kommunale Planungsanforderungen (z.B. Jugendhilfeplanung, Bildungsplanung oder Integrationspläne von Städten und Landkreisen)
3. Vertiefende Betrachtung der Phasen von Planungsprozessen
4. Erarbeitung eines „Arbeitsfeldsteckbriefes“ Sozialplanung in ihren fachtheoretischen, methodischen, empirischen und berufsrollenbezogenen Anforderungen
  1. Einführung in Fragen von Führung und Leitung
  2. Verhältnis von Führung und Organisation
  3. Kontexte und Bedingungen von Führung in der Sozialen Arbeit erörtert
  4. Spezifische Führungskonzepte und Führungsinstrumente
  5. Führungsstile in Abgleich mit den unterschiedlichen Organisationsformen und –typen sozialer Dienstleistungen
  6. Exemplarische Praxisanforderungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

1. Sozialplanung wird als (fach-)politisches Steuerungsinstrument erkannt sowie die Eigentümlichkeiten des Sozialen als Planungsgegenstand reflektiert. Sozialplanung ist in seinen theoretischen Grundlagen, in den zentralen Phasen und methodischen Schritten bekannt und die Studierenden gewinnen Einblicke in aktuelle kommunale Planungsanforderungen sowie –gegenstände. Zudem ist ein Kompetenzprofil von Sozialplanung als Arbeitsfeld mit den Studierenden erarbeitet worden.
2. Die Studierenden können die Relevanz und Funktion von Führungskonzepten in der sozialen Arbeit bestimmen und sind mit den entsprechenden theoretischen Grundlagen vertraut. Führung und Leitung kann in den Kontext des Sozialmanagements eingeordnet werden, wobei vertiefte Kenntnisse professionsspezifischer Führungskonzepte, -stile und –instrumente erworben wurden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Seminargespräche  
Gruppenarbeiten  
studentische Referate  
Selbststudium

## Modulpromotor

Maykus, Stephan

## Lehrende

Lange, Reinhard  
Maykus, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Jordan, E. /Schone, R. (2000): Handbuch Jugendhilfeplanung. 2. Auflage. Münster  
Maykus, S. (Hrsg.) (2006): Herausforderung Jugendhilfeplanung. Weinheim/München  
Mardorf, S. (2006): Konzepte und Methoden von Sozialberichterstattung. Wiesbaden  
Merchel, J. (2004): Leitung in der Sozialen Arbeit. Grundlagen der Gestaltung und Steuerung von Organisationen. Münster

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Sozialpolitik im Mehrebenensystem

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001395 (Version 16) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22001395

## Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

1. Geschichte und Entwicklung der Soziaöpolitik im europäischen Kontext
2. Ethische, politische und ökonomische Theorien der Soziaöpolitik
3. Darstellung der Handlungsfelder der Sozialpolitik und deren Entwicklung
4. Aktuelle Debatten über die Funktion und Leistungsfähigkeit der Sozialpolitik
5. Die Politikverflechtungsfalle im Mehrebenensystem

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden habe neinen umfassenden Überblick über die relevanten historischen und aktuellen Ansätze der Sozialpolitik.

Die Studierenden erkennen die gegenwärtigen Probleme der Sozialpolitik in ihren verschiedenen Perspektiven.

Die Studierenden sind in der Lage, die verschiedenen Ansätze und Probleme in ihrer Relevanz für ihre Praxis zu erkennen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Vorlesung und Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Wortmann, Rolf

## Lehrende

Thönnessen, Joachim

Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

25        Seminare

20        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Hausarbeiten
10	Referate
20	Kleingruppen
20	Literaturstudium

## Literatur

Stephan Leibfried / Paul Pierson (Hrsg.): Standort Europa. Sozialpolitik zwischen Nationalstaat und Europäischer Integration. Frankfurt a.M. 1998  
F. X. Kaufmann: Sozialpolitisches Denken. Frankfurt a.M. 2001  
St. Hradil: Soziale Ungleichheit in Deutschland. Opladen 2003  
E. Rieger / St. Leibfried: Grundlagen der Globalisierung. Perspektiven des Wohlfahrtsstaates. Frankfurt A.M. 2001

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Sozialrecht für die Soziale Arbeit

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001413 (Version 48) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001413

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Sozialrecht in der Rechtsordnung, Überblick über das System des Sozialrechts

Recht der existenziellen Absicherung mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, insbesondere:

- Grundsicherung für Arbeitsuchende
- Sozialhilfe

Überblick über weitere Bereiche des Rechts der existenziellen Absicherung mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, insbesondere:

- Arbeitsförderung
- Wohngeld, Wohnraumschutz
- Kinder- und Erziehungsgeld, Unterhaltsvorschuß
- Pfändungsschutz
- Rechtsschutz

Grundlagen des Rechts bei Krankheit und Behinderung mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung, insbesondere:

- individuelle Rechte bei Krankheit und Pflegebedürftigkeit
- Überblick über das Schwerbehinderten- und Rehabilitationsrecht

Überblick über internationales und europäisches Sozialrecht

Überblick über besonders betroffene Gruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, erfassen in Grundzügen das System des Sozialrechts und seine Stellung in der Rechtsordnung.

Sie verfügen über ein breites, teilweise detailliertes Wissen in den für die Soziale Arbeit relevanten Bereichen des Rechts der existenziellen Absicherung, insbesondere der Grundsicherung für Arbeitsuchende und der Sozialhilfe, jeweils mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung. Im Bereich des Rechts bei Krankheit und Pflegebedürftigkeit verfügen sie über breiteres Grundwissen, jeweils mit Bezügen zur übrigen Rechtsordnung.

In diesen Bereichen können sie insbesondere wichtige rechtliche Begriffe und Prinzipien / Regeln / Theorien, Zusammenhänge / Systeme, Strukturen / Aufbau, Abgrenzungen / Unterschiede und Funktionen/ Bedeutung / Aufgaben nennen / erkennen, definieren und erläutern / darstellen.

Sie können die erworbenen Kenntnisse auf praktische Sachverhalte anwenden und insbesondere einfachere bzw. übliche rechtliche Probleme und –fragestellungen erkennen und darstellen und unter Anwendung der juristischen Rechts- und Methodenlehre Lösungen entwickeln.

Sie können erarbeitete rechtliche Standpunkte vertreten und erläutern.

Sie haben Überblickswissen insbesondere über Arbeitsförderung, Wohngeld und Wohnraumschutz, Kinder- und Erziehungsgeld, Unterhaltsvorschuß, Pfändungsschutz, das Schwerbehinderten- und Rehabilitationsrecht, Rechtsschutz und internationales bzw. europäisches Sozialrecht.

Sie überblicken die typischen, auf sozialstaatlichen Schutz angewiesenen Personengruppen.

Sie können sich in neue Rechtsmaterien einarbeiten.

Sie erkennen, ob der Rat eines Juristen notwendig ist.

### Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Heußner, Hermann

### Lehrende

Heußner, Hermann

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesung (Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen)

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung, Selbststudium  
einschließlich Lösen von Übungsfragen und -fällen,  
Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird zu Veranstaltungsbeginn nach aktuellem Stand empfohlen

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Sozialversicherungsrecht mit Relevanz für die Gesundheitswirtschaft, Recht der Gesundheitswirtschaft und der sozialen Sicherung (3)

Social law of the health care system

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035654 (Version 13) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22035654

## Studienprogramm

Bachelor: BWR, BIG

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Neben den nachfolgend aufgeführten Inhalten, die vordringlich behandelt werden, soll auch auf aktuelle Themen mit Bezug zum Sozialversicherungsrecht eingegangen werden.

1. Überblick über das System des Sozialrechts
2. Systemstrukturen des Sozialrechts und Handlungsinstrumente, u.a. Verwaltungsakt und Vertrag
3. Sozialgerichtsbarkeit und Rechtsmittel
4. Rechtsstrukturen der Sozialversicherung mit dem Kranken- und Pflegeversicherungsrecht sowie im Überblick zum Renten-, Rehabilitationsrecht und dem Unfallversicherungsrecht
5. Leistungsrechte der Versicherten
6. Recht der Leistungserbringer der Gesundheitswirtschaft
7. Vertragsrecht und Vertragsgestaltung in der Gesundheitswirtschaft
8. Kooperationen in der Gesundheitswirtschaft
9. Europarechtliche Bezüge

## Lehr-/Lernmethoden

Vortrag, Lehrgespräch, Fallübungen, Gruppenarbeit, Selbststudium.

## Modulpromotor

Theuerkauf, Klaus

## Lehrende

Theuerkauf, Klaus  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung nach aktuellem Stand empfohlen.

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Spanisch Niveau Vorbereitungskurs

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000268 (Version 34) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000268

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

- Kommunikation: Dialoge zu Situationen aus Alltags- und Berufsleben
- Hör- und Leseverständnis: beschreibende und vergleichende Texte aus Alltag und Landeskunde
- Grammatik: Verben im Präsens, Gerundium und Perfekt, Artikel, Präpositionen, Personal- und Possesivpronomen ...

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluß des Moduls beherrschen die Studierenden die Grundlagen der Fremdsprache

### Lehr-/Lernmethoden

Einzel-, Gruppen- und Partnerarbeit

### Modulpromotor

Kirsche, Beate

### Lehrende

Dähling, Paloma  
Heredia-Ramos, Francisco  
Kirsche, Beate  
Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

- a) 1 Semester
- b) Kompaktkurs à 60 U-Stunden in der vorlesungsfreien Zeit

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Spanisch

---



## Spanisch/ Wirtschaftsspanisch Niveau A

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000272 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000272

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

- Grammatik: Verben in den Vergangenheitszeiten, Subjuntivo, Imperativ, Futur, Bedingungssätze, Pronomen, Präpositionen
- Hör- und Leseverständnis: Texte aus Alltag und Landeskunde
- Arbeitstechniken: Methoden der Texterschließung und Textproduktion
- Sprechsicherheit: Erstellung und Vortrag kurzer Referate

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können kompetent mit den grammatischen Strukturen der Sprache umgehen, selbständig Texte erschließen und kurze eigene Texte/ Vorträge produzieren

### Lehr-/Lernmethoden

Einzel-, Gruppen- und Partnerarbeit

### Modulpromotor

Kirsche, Beate

### Lehrende

Dähling, Paloma  
Heredia-Ramos, Francisco  
Kirsche, Beate  
Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Spanisch

---

## Spanisch/ Wirtschaftsspanisch Niveau B 2

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000274 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000274

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

- fachbezogene Anwendung komplexer sprachlicher Strukturen
- Wirtschafts- und Gesellschaftskunde ausgewählter Länder Lateinamerikas
- Analyse und Darstellung von aktuellen Themenkomplexen zu Gesellschaft, Unternehmen und Markt
- Leitung und Partizipation in Diskussions- und Gesprächsrunden
- Auseinandersetzung mit kulturspezifischen Wertvorstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können die Aufgaben erfüllen, die in Studium und Praktikum im spanischsprachigen Ausland an sie gestellt werden: Sie können spezifische Themen der Volks- und Betriebswirtschaft selbständig recherchieren, analysieren und darstellen und mit grundlegenden Abläufen im Unternehmen sprachlich kompetent umgehen. Sie verfügen über Kenntnisse der Wirtschafts- und Gesellschaftsstruktur sowie der kulturellen Eigenheiten ausgewählter lateinamerikanischer Länder.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Workshops, studentische Referate, Berichte, Projekte, Diskussionen

### Modulpromotor

Kirsche, Beate

### Lehrende

Kirsche, Beate  
 Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Literatur**

wird zu Semesterbeginn bekanntgegeben/ Internetrecherche

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Spanisch

---

## Spanisch/ Wirtschaftsspanisch Niveau B1

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000273 (Version 24) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000273

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

- Erweiterung und Vertiefung der grammatischen Kenntnisse (Passiv, Subjuntivo, Konditional, Bedingungssätze)
- Einführung in die allgemeine Fachsprache der Wirtschaftswissenschaften
- Wirtschafts- und Gesellschaftskunde Spaniens
- Lektüre und Wiedergabe authentischer Fachtexte
- Beschreibung von Problemfeldern
- Recherche und Präsentation aktueller sozioökonomischer Themen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen Spaniens verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Workshops, studentische Referate, Berichte, Projekte, Diskussionen

### Modulpromotor

Kirsche, Beate

### Lehrende

Kirsche, Beate  
Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Haensch, Wirtschaftsterminologie Spanisch-Deutsch; Tamames, Introducción a la economía española; Aguirre, El Español por profesiones: Comercio exterior; u.a.; Wirtschaftswörterbücher und Grammatiken

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Spanisch

## Spanisch/ Wirtschaftsspanisch Niveau C

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000276 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000276

### Studienprogramm

alle

### Lehrinhalte

- Analyse aktueller Entwicklungen anhand von Fachtexten
- Untersuchung ausgewählter Probleme der internationalen und lateinamerikanischen Wirtschaft
- Theorie und Praxis des interkulturellen Managements
- Projektarbeit zu ausgewählter Problemfeldern

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lerner können in internationalen Unternehmen und Institutionen Führungsaufgaben sprachlich und kulturell kompetent ausführen. Sie sind in der Lage, Sachverhalte und Problemfelder aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten und Lösungsansätze zu konzipieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Workshops, studentische Referate, Berichte, Projekte, Diskussionen

### Modulpromotor

Kirsche, Beate

### Lehrende

Kirsche, Beate  
Ochoa Westenenk, Rodrigo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

wird zu Semesterbeginn bekanntgegeben/ Internetrecherche

---

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Spanisch

---



## Specialization Abroad

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042107 (Version 9) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22042107

### Studienprogramm

Bachelor: IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Studierende absolvieren zusammenhängende, vertiefende Module einer wirtschaftswissenschaftlichen Fachrichtung, die wesentliche Inhalte im Sinne eines Studienschwerpunktes repräsentieren. Die Auswahl der Module erfolgt gemäß Lehrangebot der Kooperationshochschule und wird vor dem Auslandsaufenthalt in einem Learning Agreement festgelegt.

Lehrinhalte bestimmen sich nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Lehr-/Lernmethoden

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Modulpromotor

Bauer, Ulrich

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

450 Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

**Literatur**

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

andere

---

# Spracherwerbs- und Sprachverarbeitungsmodelle in der Logopädie

models in speech/language aquisition and processing of logopedics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22027510 (Version 13) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22027510

## Studienprogramm

Bachelor: ELP

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Klassifikation logopädisch relevanter Theorien

Entwicklung der rezeptiven und expressiven Sprache (Phonologie, Morphologie, Syntax, Semantik)

Theorien zum semantisch-lexikalischen Erwerb:

- Nativistische Perspektive
- Psycholinguistische Perspektive (Gedächtnistheorien)
- Psycholinguistische Perspektive (kognitionspsychologische Theorien)
- Interaktionistische Perspektive (pragmatische Ansätze)

Erklärungsmodelle zur Interaktion der linguistischen Strukturebenen

Das phonologische Arbeitsgedächtnis

Modelle zur mentalen Repräsentation der Wortbedeutungen, Mehrfachrepräsentationen

Modelle zum Wortabruf

Sprachproduktionsmodelle

Psycholinguistischen Sprachverarbeitungstheorien von

- Morton,
- Garrett,
- Butterworth,
- Levelt,
- Dell

Kognitive Aspekte der Kommunikation

Soziale Aspekte der Kommunikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Sie Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben,

- zeigen das notwendige Wissen über grundlegende menschliche Kommunikation und das Schlucken auf, einschließlich der biologischen, neurologischen, akustischen, psychologischen, entwicklungsbezogenen, linguistischen und kulturellen Grundlagen auf, welches für eine wissenschaftlich fundierte Diagnostik und Interventionsplanung notwendig ist.

- können geeignete Theorien zur Klärung therapeutisch relevanter Phänomene auswählen.

### Können - kommunikative Kompetenz

können Inhalte und Anwendung von therapeutisch relevanten Theorien präsentieren und diskutieren.

bewerten Vor- und Nachteile (Nutzen und Einschränkungen) verschiedener Theorien zur Klärung von therapeutisch relevanten Fragestellungen

begründen die Auswahl von Theorien zum Verständnis eines Klientenproblems gegenüber Fachkollegen und Klienten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Seminarbegleitendes Projekt  
 eLearning-Unterstützung (e-Lernmodul, PDF-Dateien)

## Modulpromotor

Fischer, Andreas

## Lehrende

Fischer, Andreas  
 lehrbe(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
32	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten

## Literatur

- Colton R. , Casper J. (1990): Understanding Voice Problems: A physiological Perspective for diagnosis and Treatment. Williams & Wilkins, Baltimore, Maryland
- Castillo Morales, R. (1998): Orofaciale Regulationstherapie. Pflaum Verlag
- Damasio H., Grabowski T.J., Tranel D., Hichwa R.D., Damasio A.R. (1996): A neural basis for lexical retrieval. Nature 380, 499 -505
- Fritzell, B. (1996): Voice Disorders and Occupation. Logopedics, Phoniatrics, Vocology,
- Gelfand S. (1998): Hearing: An introduction to psychological and physiological acoustics. Marcel Dekker, N. Y.
- Johnson, K. (1997): Acoustic and auditory phonetics. Blackwell Publ. Cambridge, MA
- Kandel, E., Schwartz, J., Jessell, T. (1995): Neurowissenschaften - Eine Einführung, Spektrum, Heidelberg
- Kandel, E. Schwarz, J.H. (1985): Principles of Neural Science, Elsevier, Amsterdam, 2nd ed.
- Kolb, B., Wishaw, I.Q (1990): Neuropsychologie, Spektrum, Heidelberg
- McNeil M. (1997): Clinical Management of sensorimotor Speech Disorders, Thieme, New York
- Netsell, R. (1986): A neurobiologic view of speech production and Dysarthria. College Hill Press Inc., San Diego

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Staats- und Verfassungsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000368 (Version 20) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000368

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1. Staat und Verfassung als Gegenstände der Allgemeinen Staatslehre
  - 1.2. Überblick über die deutsche Verfassungsgeschichte
  - 1.3. Grundzüge der Verfassungsinterpretation
2. Verfassungsstrukturprinzipien und Staatszielbestimmungen im GG
  - 2.1. Republik
  - 2.2. Demokratie
  - 2.3. Rechtsstaat
  - 2.4. Bundesstaat
  - 2.5. Sozialstaat
  - 2.6. Umwelt- und Tierschutz
  - 2.7. Sonstige Staatszielbestimmungen
3. Staatsorganisationsrecht
  - 3.1. Bundestag
  - 3.2. Bundesrat
  - 3.3. Gemeinsamer Ausschuß
  - 3.4. Bundespräsident
  - 3.5. Bundesregierung
  - 3.6. Bundesverfassungsgericht
4. Grundrechte
  - 4.1. Allgemeine Grundrechtslehren
  - 4.2. Menschenwürde
  - 4.3. Personale Freiheitsrechte
  - 4.4. Kommunikative/politische Freiheitsrechte
  - 4.5. Wirtschaftliche Freiheitsrechte
  - 4.6. Gleichheitsrechte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen, ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Konzepte, Prinzipien/Regeln und Terminologien sowie einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Erkenntnis- und Forschungsprozesse über das Staats- und Verfassungsrecht der Bundesrepublik Deutschland und die wesentlichen Besonderheiten der deutschen Landesverfassungen,

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen die wesentlichen aktuellen verfassungsrechtlichen Fragestellungen und können neue und/oder unbekannte Fragestellungen selbständig bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen verfassungsrechtliche Fragestellungen einer kritischen Analyse und Bewertung, identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen, unterziehen wissenschaftlich begründete Problemlösungen einer kritischen Betrachtung und ziehen unterschiedliche Quellen zur Urteilsbildung heran.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden die Methoden der verfassungsrechtlichen Interpretation an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten und arbeiten in berufsbezogenen Kontexten, die vielfach nicht vorhersehbar sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch und Fallstudien.

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Staats- und Verfassungsrecht in jeweils aktueller Auflage, z. B.: Katz, Alfred, Staatsrecht, Heidelberg; Degenhart, Christoph, Staatsrecht I, Heidelberg; Pieroth, Bodo/Schlink, Bernhard, Staatsrecht II (Grundrecht), Heidelberg; Hesse, Konrad, Grundzüge des Verfassungsrechts der Bundesrepublik Deutschland; Stein, Ekkehardt/Frank, Götz, Staatsrecht, Tübingen; Richter, Ingo/Schuppert, Gunnar Folke, Casebook Verfassungsrecht, München.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



## Statistik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000116 (Version 27) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000116

### Studienprogramm

Bachelor: BM; IB@M, BIG

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - 1.1 Datenklassifikation
  - 1.2 Datengewinnung
2. Eindimensionale Merkmale
  - 2.1 Verteilungen und ihre graphischen Darstellungen
  - 2.2 Kennzahlen
  - 2.3 Ökonomische Anwendungen
3. Zweidimensionale Merkmale & Regressionsanalyse
  - 3.1 Kontingenztabellen
  - 3.2 Assoziationsmaße
  - 3.3 Regressionsanalyse
  - 3.4 Ökonomische Anwendungen
4. Messzahlen und Indizes
  - 4.1 Messzahlen
  - 4.2 Indizes
  - 4.3 Ökonomische Anwendungen
5. Elementare Zeitreihenanalyse
  - 5.1 Trendbestimmung
  - 5.2 Schätzung der Komponenten
  - 5.3 Ökonomische Anwendungen
6. Zufallsvariablen und Verteilungen
7. Schätz- und Testverfahren
  - 7.1 Punkt- und Intervallschätzungen
  - 7.2 Testverfahren
  - 7.3 Ökonomische Anwendungen
8. Analyse ökonomischer Daten mittels Statistik Software
  - 8.1 Einführung in die Statistik Software
  - 8.2 Graphische Darstellung von Daten am PC
  - 8.3 Statistische Berechnungen am PC

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die verschiedenen Methoden, statische Daten aufzubereiten und darzustellen.

Die Studierenden können Diagramme, Tabellen,

Häufigkeitsverteilungen, Maß- und Indexzahlen, ... verstehen, interpretieren und deuten.

Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen ein- und zweidimensionalen Merkmalen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können eine statistische Untersuchung im Betrieb eigenverantwortlich durchführen und die Ergebnisse graphisch und tabellarisch aufbereiten und umfassend interpretieren.

Sie können das Urmaterial auswerten und die Ergebnisse in verständliche Berichte umsetzen.

Sie können Hypothesen überprüfen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- können Datenerhebungen durchführen
- können Merkmale nach der Maßskala unterscheiden
- wissen wie die absoluten und relativen Häufigkeiten definiert sind und können Häufigkeitstabellen aufstellen
- können statistische Maß- und Indexzahlen berechnen
- können eine einfache Regressionsanalyse durchführen
- können Kennzahlen berechnen
- können eine Zeitreihe erkennen und die wichtigsten Parameter berechnen
- können Hypothesen mit statistischen Testverfahren überprüfen
- können Parameter schätzen
- können mit Statistik Software einfache Kennzahlen berechnen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erlernen den Umgang mit Datenmaterial.

Sie können Datenmaterial sicher auswerten, die Ergebnisse

interpretieren und kommunizieren. Sie sind in der Lage Hypothesen zu überprüfen und Parameter zu schätzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können mittels statistischer Methoden und Auswertungen ihre Entscheidungen begründen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium, eLearning

## Modulpromotor

Frey, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- (1) Bleymüller, J.; Gehlert, G.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, Verlag Vahlen
- (2) Bleymüller, J.; Gehlert, G.: Statistische Formeln, Tabellen und Programme, Verlag Vahlen
- (3) Bosch, K.: Elementare Einführung in die angewandte Statistik, Oldenbourg Verlag
- (4) Fahrmeir, Künstler, Pigeot, Tutz: Statistik, Springer-Verlag
- (5) Hartung, J.: Statistik Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, Oldenbourg Verlag
- (7) Mosler, Schmid: Beschreibende Statistik und Wirtschaftsstatistik, Springer-Verlag
- (8) Mosler, Schmid: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Springer-Verlag
- (9) Schlittgen, R.: Einführung in die Statistik - Analyse und Modellierung von Daten, Oldenbourg Verlag
- (10) Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik, Band I und II, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Steuern

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000263 (Version 16) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000263

### Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M, BIG

### Lehrinhalte

- 1a. Finanzwissenschaftlichen Grundlagen und der Konzeption des Besteuerung
- 1b. Begriff der Steuern
- 1c Auswirkung von Steuern auf staatliche und betriebliche Entscheidungen
- 2a Überblick über das dt. Steuersystem, steuerliches Verfahrensrecht
- 2b Einteilung der Steuern, rechtliche Grundlagen, Verwaltung
- 3 Grundzüge der Einkommensteuer
- 3a sachliche-, persönliche Steuerpflicht
- 3b Gewinneinkünfte
- 3c Grundzüge des Bilanzsteuerrechts
- &#61485; Bilanzierung nach § 4 Abs.1 bzw. § 5 EStG, Maßgeblichkeit der Handelsbilanz und steuerrechtliche Besonderheiten
- &#61485; Besonderheiten der Besteuerung von Personengesellschaften
- 3d Einnahme-/Überschussrechnung; Überschusseinkünfte
- 3f Ermittlung der Steuerschuld
- 4 Grundzüge der Besteuerung von Kapitalgesellschaften (Körperschaftsteuer)
- 5 Grundzüge der Ewerbsteuer
- 6 Grundzüge der Verkehrssteuern (Umsatzsteuer)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben Kenntnis über die rechtlichen und finanzwissenschaftlichen Grundlagen der Besteuerung. Ihnen ist in Grundzügen die Konzeption der Besteuerung und deren mögliche Auswirkungen auf betriebliche Entscheidungen bekannt. Sie kennen die wichtigsten Vorschriften der Einkommensteuer und elementare Regelungen der Abgabenordnung, des Körperschaftssteuer-, Gewerbesteuer- und Umsatzsteuerrechts. Sie sind in der Lage einen zusammenfassenden Ertragsteuerfall zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Praxisbezogene seminaristische Veranstaltung durch dialogisches Erarbeiten von Fragen und Übungsfällen, Folien, Praxisfälle

### Modulpromotor

Tonner, Norbert

### Lehrende

Raute, Rudolf  
Tonner, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Aktuelle Steuergesetze, Richtlinien, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung, insbesondere:

- Bornhofen, M.: Steuerlehre 2, neueste Auflage (für Grundlagen)
- Grefe, C.: Unternehmenssteuern, neueste Auflage
- Stobbe, T.: Steuern komplett, neueste Auflage
- Tipke, K./Lang, F.: Steuerrecht, neueste Auflage, aktuelle Auflage,
- Djanani Ertragsteuern UTB Recht und Wirtschaft,
- Edling, der Staat in der Wirtschaft, München 2001,

Zum Nachschlagen in der FH Bibliothek

Schmidt, Ludwig (Hrsg.): Einkommensteuergesetz: Kommentar, aktuelle Aufl., München ,

Kirchhoff (Hrsg.) Einkommensteuergesetz: Kommentar, aktuelle Aufl. Heidelberg Blümich (Hrsg.)

Einkommensteuergesetz und Nebengesetze, Loseblattkommentar, Verlag Vahlen

Bordewin/Brandt Einkommensteuergesetz und Nebengesetze, Loseblattkommentar, Verlag C.F. Müller

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Steuerrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000357 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000357

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

Überblick über das deutsche Steuersystem (Gesetzgebung, Verwaltung und Ertragshoheit). Einkommensteuergesetz: Steuerpflicht, Veranlagungsformen, Spezifikation der Einkunftsarten, Ermittlung des zu versteuernden Einkommens; Grundzüge des Körperschaftsteuer-/Gewerbe- und Umsatzsteuerrechts

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlage des deutschen Steuerrechts. Sie sind damit in der Lage, steuerliche Aspekte auch bei wirtschaftsrechtlichen Fragenstellungen zu berücksichtigen. Auf Basis dieser Vorkenntnisse können die Bachelor-Vertiefungen "Steuern" (Taxation) und "Wirtschaftsprüfung und Rechnungslegung" (Auditing and Accounting) gewählt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungsfälle

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf  
Tonner, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Gesetze, Richtlinien, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung, insbesondere:

- Bornhofen, M.: Steuerlehre 2, neueste Auflage (für Grundlagen)
- Grefe, C.: Unternehmenssteuern, neueste Auflage
- Stobbe, T.: Steuern komplett, neueste Auflage
- Tipke, K./Lang, F.: Steuerrecht, neueste Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Supply Chain Management und Controlling

## Supply Chain Management und -Controlling

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028390 (Version 13) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22028390

### Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Branchenspezifisches Logistikmanagement (6))

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Methoden zur strategischen Gestaltung logistischer Strukturen (Supply Chain Configuration)
2. Planungsmethoden innerhalb logistischer Strukturen (Supply Chain Planning)
3. Operative Funktionen und Aufgaben in logistischen Strukturen (Supply Chain Execution)
4. Aktuelle Strategien und Konzepte in der Logistik und im Supply Chain Management
5. Typische IT-Tools zur Unterstützung des Supply Chain Managements
6. Methoden des Supply Chain-Controlling
- 7 Planungs- und Einsatzaspekte für IT-Tools
8. Perspektiven und Tendenzen in der Logistikkette

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen. Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Methoden eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten unternehmensübergreifende logistische Konzepte, Methoden und Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen logistische Methoden und Verfahren ein, um unternehmensübergreifende Systeme in der Praxis aufbauen, planen und steuern zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Methoden und Verfahren des Supply Chain Managements, -Controllings, die für Probleme der logistischen Praxis in den Branchen angewendet werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit.

### Modulpromotor

Schüller, Michael



## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Prüfungsvorbereitung

25        Lernort Betrieb

25        Übung im Betrieb

## Literatur

- /01/ Beckmann, H.: Supply Chain Management, Springer-Verlag, Berlin, 2002
- /02/ Grant, D. et al.: Fundamentals of Logistics Management, Mc Graw-Hill, 2006
- /03/ Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
- /04/ Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2000
- /05/ Schönsleben, P.: Integrales Logistikmanagement Berlin 2002
- /06/ Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München
- /07/ Thaler, K.: Supply Chain Management, Fortis Verlag, 2003
- /08/ Vahrenkamp, R.: Supply Chain Management, in: Weber, J.; Baumgarten, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik: Management von Material- und Warenflußprozessen, Stuttgart 1999, S. 308-321
- /09/ Weber, J.: Logistik- und Supply Chain-Controlling, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2002
- /10/ Werner, H.: Supply Chain Management, Wiesbaden 2002
- /11/ Krieger, W.: Informationsmanagement in der Logistik, Wiesbaden, 1999

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Systematisierung der Pflegepraxis

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000613 (Version 9) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000613

### Studienprogramm

Bachelor: PGM

### Lehrinhalte

- 1 Pflegekraft/Patient-Interaktion als dynamischer Beziehungsprozess
- 2 Informationssammlung
- 3 Problem- und Zielbestimmung
- 4 Planung
- 5 Implementation
- 6 Evaluation und Dokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben die Systematisierung des Pflegehandelns als Grundlage von Professionalisierungsschritten der Pflegeberufe.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit verschiedenen pflegerischen Vorgehensweisen auseinander und können diese bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen fallorientiert Pflegeplanungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Gespräche zur Pflegeanamnese angemessen führen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können den Zusammenhang von fallspezifischen Problemen und pflegerischen Maßnahmen in einfachen Fällen erkennen und analysieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Moers, Martin

### Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
120	Literaturstudium
60	Kleingruppen
120	Hausarbeiten

**Literatur**

Brobst, R. A. et al. (1996): Der Pflegeprozess in der Praxis. Bern: Hans Huber

**Prüfungsform**

Klausur - 1-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## TEST: Entwickeln eines Grobkonzepts

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001447 (Version 6) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001447

### Studienprogramm

IT Project Coordinator

### Lehrinhalte

Kompetenzfelder

1. Explizieren der Kundenziele
2. Technische Lösungsansätze
3. Aussagefähige Projektskizze

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Grobes Abschätzen des Aufwandes

- im Hinblick darauf, ob die Projektziele insgesamt wirtschaftlich durchführbar erscheinen (Zeit-, Kosten- und Terminplanung)

Kalkulation notwendiger Ressourcen

- Grobe Kalkulation der für die Auftragsdurchführung benötigten Ressourcen
- Analysieren, für welche Projektziele aufgrund fehlender Kernkompetenzen Hilfe von außen benötigt wird. Ggf. Identifizieren potentieller Projektpartner
- Formulieren aussagekräftiger Projektskizzen

#### *Wissensvertiefung*

Präzisieren der Projektziele

Präzise Definition der Projektziele (Kernfunktionen, Leistungskriterien, Schnittstellen) im Hinblick auf ein Grobkonzept. Dabei auch Priorisieren und Abwägen konkurrierender Ziele/Anforderungen (Nachvollziehen der durch die Projektidee angestrebten Ziele des Kunden bzw. des eigenen Unternehmens)

Analysieren der Ziele

Analysieren der in den zur Verfügung gestellten Unterlagen enthaltenen Projektziele

Erstellen der Kernanforderungen

Genauere Identifikation und Dokumentation der damit verbundenen technischen Kernanforderungen (funktional, nicht-funktional) und der wichtigsten Anwendungsfälle (use cases), als Ergebnis entsteht ein Lastenheft (Entwickeln technischer Lösungsansätze)

Analysieren der Kernanforderungen

Analysieren der in den zur Verfügung gestellten Unterlagen (Lastenheft) enthaltenen technischen Kernanforderungen

Analysieren der Abnahme-kriterien

Analysieren der in den zur Verfügung gestellten Unterlagen enthaltenen Abnahmekriterien, d. h. Eigenschaften, die gegeben sein müssen, damit das Projektergebnis abgenommen werden kann

**Lehr-/Lernmethoden**

Work-based learning

**Modulpromotor**

Gehmlich, Volker

**Lehrende**

Gehmlich, Volker

**Leistungspunkte**

5

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

---

# Theologie in der Sozialen Arbeit (Wahlpflichtmodul 2)

Theology in the context of social work (Selectable compulsory module 2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22036659 (Version 6) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22036659

## Studienprogramm

Bachelor: BASA

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Theologische Fragen, die durch Erfahrungen in der Praxis Sozialer Arbeit aufgeworfen werden (z.B. Leiden, Schuld, Compassion)
- 2 Theologische Tiefendimension sozialer Praxis (z.B. Doppelstruktur der Nachfolge, Option für die Armen, Diakonia: Kirche für andere)
- 3 Theologische Aspekte sozialer und individueller Herausforderungen (z.B. Religionen und interkulturelle Verständigung, religiöse Entwicklung, Tod und Sterben)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können theologische Fragen in der Reflexion ihrer Praxis identifizieren. Sie kennen theologische Ansätze, um diese Frage adäquat zu formulieren und nach Antworten zu suchen. Sie wissen um die theologische Tiefenstruktur sozialer Praxis und sind in der Lage, diese im Rückgriff auf fundamentaltheologische Ansätze zu benennen. Die Studierenden kennen religionspädagogische Konzepte und können diese in ihre sozialpädagogische Praxis integrieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Fragen des Glaubens zur Sprache zu bringen. Sie kennen Ausdrucksformen des Glaubens und können diese in die Kommunikation mit AdressatInnen ihrer Praxis aufnehmen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Übungen, Selbststudium

## Modulpromotor

Kuhnke, Ulrich

## Lehrende

Kuhnke, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Referate

20 Hausarbeiten

## Literatur

Haslinger, H. (2009): Diakonie. Grundlagen für die soziale Arbeit der Kirche. Paderborn. Schöningh  
Hermann, V. / Horstmann, M. (Hrsg) (2006): Studienbuch Diakonie. 2 Bde. Neukirchen-Vluyn. Neukirchner  
Krockauer, R. / Bohlen, St. / Lehner, M. (Hrsg) (2006): Theologie und Soziale Arbeit. Handbuch für Studium, Weiterbildung und Beruf. München. Kösel  
Ruddat, G. / Schäfer, G.K. (Hrsg) (2005): Diakonisches Kompendium, Göttingen. Vandenhoeck & Ruprecht

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Theoretische Grundlagen der Pflegepraxis

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000078 (Version 20) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000078

## Studienprogramm

Bachelor: PGM

## Lehrinhalte

- 1 Entwicklung der Pflegewissenschaft
  - 1.1 Definitionen von Pflege und Pflegewissenschaft
  - 1.2 nationale und internationale Entwicklung
- 2 Theorie/Praxis-Transfer
  - 2.1 Stand der Pflegeforschung
  - 2.2 Managementaufgaben im Transferprozess
- 3 Historische Entwicklung der Pflege Theorien
  - 3.1 Beispiele amerikanischer Pflege Theorien
  - 3.2 Verwendung der Theorien in der deutschen Pflegepraxis
- 4 Aktuelle Theorien und Konzepte der Pflegewissenschaft
  - 4.1 ausgewählte Beispiele der Konzeptentwicklung
  - 4.2 ausgewählte Anwendungsfälle: Praxiskonzepte
  
- 5 Wissenschaftliche Arbeitstechniken
  - 5.1 Literaturrecherche
  - 5.2 Literaturbewertung
  - 5.3 Erarbeitung einfacher wissenschaftlicher Texte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen die gängigen Theorien und Konzepte der Pflegewissenschaft
- identifizieren die unterschiedlichen Zugänge von Wissenschaft und Praxis

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden

- unterscheiden zwischen Erfahrungswissen, theoretisch gestütztem und empirischem Wissen in der Pflege
- können das erlernte Wissen als Grundlage für Managementhandeln in der Pflege einordnen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- führen Literaturrecherchen durch
- bewerten die Literatur im Hinblick auf Wissenschaftlichkeit und Relevanz
- erstellen einfache wissenschaftliche Texte

### *Können - kommunikative Kompetenz*

- präsentieren ihre Ergebnisse und diskutieren diese kritisch
- nutzen die Fachterminologie sachgerecht

### *Können - systemische Kompetenz*

- erkennen und analysieren in exemplarischen Fällen den Zusammenhang von Theorie und Praxis in der Pflege



## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Selbststudium
- studentische Referate
- Diskussion

Die Veranstaltung wird teils als Vorlesung, teils seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Texte unterschiedliche theoretische ansätze und übertragen diese auf Praxissituationen.

## Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
38	Literaturstudium
38	Hausarbeiten
6	Referate

## Literatur

Reader zu Beginn des Semesters

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Theoretische Grundlagen der Pflegewissenschaft; Pflegeprozess und Pflegediagnostik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000065 (Version 60) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000065

## Studienprogramm

Bachelor: P

## Lehrinhalte

1. Theoretische Grundlagen der Pflegewissenschaft
  - 1.1 Definitionen von Pflege und Pflegewissenschaft
  - 1.2 Internationale und nationale Entwicklung der Pflegewissenschaft
  - 1.3 Stand der Pflegeforschung
  - 1.4 Theorie/Praxis-Transfer
  - 1.5 Historische Entwicklung der Pflege-theorien
  - 1.6 Aktuelle Theorien und Konzepte der Pflegewissenschaft
  
2. Pflegeprozess und Pflegediagnostik
  - 2.1 Historische Entwicklung der Pflegeprozessmethode
  - 2.2 Reflexion eigener Erfahrungen
  - 2.3 Kritische Positionen zur Pflegeprozessmethode
  - 2.4 Probleme der Pflegediagnosen
  - 2.5 Erhebung und Analyse eines Falles im Kontext der Patientenorientierung
  
3. Wissenschaftliche Arbeitstechniken
  - 3.1 Literaturrecherche
  - 3.2 Bewertung pflegewissenschaftlicher Literatur
  - 3.3 Erarbeitung einfacher wissenschaftlicher Texte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen die gängigen Theorien und Konzepte der Pflegewissenschaft.
- identifizieren die unterschiedlichen Zugänge von Praxis und Wissenschaft
- Interpretieren Pflegeprozessmethode und Pflegediagnostik im Kontext von Patienten- und Fallorientierung

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden unterscheiden zwischen Erfahrungswissen, theoretisch gestütztem und empirischen Wissen in der Pflege.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- verstehen einfache Erhebungs- und Auswertungsinstrumente patientenorientierten Fallverstehens und Fallanalyse
- führen Literaturrecherchen durch und bewerten die Literatur kritisch
- erstellen einfache wissenschaftliche Texte

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden

- denken selbständig in Gruppen
- präsentieren selbst erhobene Daten einer Fallanalyse
- diskutieren ihre Ergebnisse kritisch

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und analysieren in exemplarischen Fällen den Zusammenhang von Theorie und Praxis in der Pflege

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Selbststudium
- studentische Referate
- Diskussion
- Gruppenarbeit
- Fallstudie
- Präsentation

## Modulpromotor

Moers, Martin

## Lehrende

Hotze, Elke  
Moers, Martin

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Vorlesungen

30        Praxisprojekte

20        Übungen

5         Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Hausarbeiten
35	Kleingruppen
35	Referate
40	Literaturstudium
10	Fallerhebung

## Literatur

Moers, M., Schaeffer, D. (2000): Pflge-theorien. In: Rennen-Allhoff, B., Schaeffer, D. (Hrsg.): Handbuch Pflegewissenschaft. Weinheim: Juventa Verlag, S. 35 - 66

Schaeffer, D., Moers, M. (2000): Bewältigung chronischer Krankheiten - Herausforderungen für die Pflege. In: op. cit. (Handbuch Pflegewissenschaft), S.447 - 483

Franck, N. (1998). Fit fürs Studium. Erfolgreich reden, lesen, schreiben. München: DTV

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Unternehmen im Markt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000243 (Version 41) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000243

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, BIG

### Lehrinhalte

1. Einführung und Grundbegriffe
2. Betriebswirtschaftlicher Gesamtprozess / Wertschöpfungsprozess
3. Unternehmungsziele
4. Marktwirtschaft und marktorientierte Unternehmensführung
5. Typologien und Aufbau von Unternehmen
6. Entscheidungsprozess und Unternehmensführung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Betriebswirtschaftslehre. Sie können den betrieblichen Wertschöpfungsprozess beschreiben und einzelne Wertschöpfungsketten diskutieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertiefendes Wissen in den Wertschöpfungsbereichen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt.

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Arnsfeld, Torsten  
Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Kuntze, Werner  
Schinnenburg, Heike  
Seppelfricke, Peter  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

5 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

105        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Schierenbeck, H.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 16. Aufl., München/Wien  
Bestmann, Uwe (Hrsg.): Kompendium der Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., München/Wien  
Korndörfer, Wolfgang: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Aufl., Wiesbaden

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmen und Globalisierung, Internationale Wirtschaft (3)

## Specialization International Economy: International Management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039013 (Version 17) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22039013

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BWR, IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Grundlagen des Internationalen Managements
- Determinanten der Internationalisierung
- Grundsätzliche Managementanforderungen in internationalen Unternehmen
- Funktionsbezogenes Internationales Management
- Risikomanagement in international tätigen Unternehmen
- Regionale und kulturelle Dimension im Internationalen Management

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

##### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können die wesentlichen Herausforderungen international tätiger Unternehmen erkennen und sind in der Lage, typische Handlungsstrategien der Unternehmen zu beschreiben und deren Logik zu erfassen.

##### Wissensvertiefung

Die Studierenden können an Fallbeispielen deutlich machen

aus stilisierten Fakten die weltweiten Handelsbeziehungen (Gleichgewichts-/Ungleichgewichtssituationen) zu erkennen, deren mögliche Ursachen zu benennen und die möglichen Konsequenzen für die nationale Wirtschaft bzw. für einzelwirtschaftliches Handeln einzuschätzen.

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis der Weltwirtschaftsordnung und deren Institutionen und erkennen die Bedeutung internationaler Regelungen und Abkommen auf die Entscheidungen global agierender Unternehmen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, seminaristischer Unterricht, Fallstudien, Rollenspiele, Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Mayer, Peter



## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Berger, Hendrike  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
20	Übungen
10	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Meckl, Reinhard: Internationales Management, München 2006
- Siedenbiedel, Georg: Internationales Management, Stuttgart 2008
- Daniels, John D.; Radebaugh Lee H., Sullivan Daniel P.: International Business, Upper Saddle River, 11. ed., 2007
- Cavusgil, S Tamer, Knight, Gary, Riesenberger, John: International Business, Upper Saddle River 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Unternehmenslogistik, Logistik (1)

## Business Logistics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22028512 (Version 20) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22028512

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BWR, IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Aufgaben der Unternehmenslogistik
2. Phasenspezifische Subsysteme der Logistik
3. Verrichtungsspezifische Subsysteme der Logistik
4. Informations- und Kommunikationstechniken in der Logistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen. Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Methoden eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten die in der Unternehmenslogistik eingesetzten Konzepte, Methoden, Prozesse und Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen die vermittelten Methoden und Verfahren ein, um unternehmenslogistische Prozesse durchgängig aufbauen, planen und steuern zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Methoden und Verfahren der Unternehmenslogistik, um logistische Problemlösungen aus diesem Themenbereich zu formulieren und diese in gut strukturierter und zusammenhängender Form vor unterschiedlichen Personenkreisen mit unterschiedlichen Zielsetzungen vorzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Freye, Diethardt

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Freye, Diethardt  
Schüller, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

80	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

10	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

- /01/ Gudehus, T.: Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
- /02/ Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin 2000
- /03/ Schulte, C.: Logistik, Verlag Vahlen, München, 2008

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Beratung und Förderung: Behinderung (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001416 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001416

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Den Studierenden wird im dritten Modul der Begriff der Behinderung vorgestellt und in seinen unterschiedlichen Facetten und Konnotationen transparent gemacht. Es werden Lerninhalte zu Ursachen und Erscheinungsformen vermittelt. Bedingungen der Teilhabe an gesellschaftlichen Möglichkeiten werden erarbeitet, Grenzen des Versorgungssystems untersucht. Kontextbezogene Unterstützungsleistungen und Förderungsverfahren werden vorgestellt, entsprechende Fähigkeiten eingeübt. Der Handlungs- und Verantwortungsraum des Sozialarbeiters gegenüber dem behinderten Menschen und seiner Lebensentwürfe wird reflektiert.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, können den Begriff der Behinderung in seiner Komplexität beschreiben und differenzieren.

Die Studierenden haben einen Überblick über die Ursachen und Auswirkungen von körperlicher und geistiger Behinderung. Sie identifizieren deren Folgen für die Lebensbewältigung der Betroffenen und ihrer Bezugspersonen und können das Ausmaß des Unterstützungsbedarfs in der Lebensführung skizzieren.

Die Studierenden können behinderungsspezifische Präventions- und Interventionsverfahren anwenden und begründen.

Die Studierenden kennen ambulant und stationär ausgerichtete Hilfesysteme, deren Teilhabebedingungen und können zusammen mit dem Betroffenen Zugänge eröffnen und gestalten.

Der Studierenden können ihren Handlungs- und Verantwortungsraum gegenüber dem behinderten Menschen und seiner Lebensentwürfe einer kritischen Analyse und Bewertung unterziehen.

Studierende sind auf die Zusammenarbeit von Fachkräften des Sozial- u. Gesundheitswesens vorbereitet und in der Lage, Schnittstellen und Zielabsprachen zu gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminararbeit, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Übungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

### Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Schöniger, Ute  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Windheuser, Jochen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Häußler, Monika: Lebenssituation von Menschen mit Behinderung in privaten Haushalten: Bericht zu einer bundesweiten Untersuchung im Forschungsprojekt "Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung, Baden-Baden (Nomos-Verlag) 1996

Hejkoop, Jaques: Herausforderndes Verhalten von Menschen mit geistiger Behinderung: neue Wege der Begleitung und Förderung, Weinheim u.a. (Beltz) 1998

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Beratung und Förderung: Kinder und Familienhilfe (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001414 (Version 32) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001414

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Beratung und Förderung wird in Bezug zur Sozialen Arbeit vertiefend thematisiert. Beratungs- und Förderungsansätze werden spezifiziert und aufbauend auf das Methodenmodul 1 diskutiert. Systemische und verhaltenstherapeutische Beratungskonzepte für die Beratung Einzelner und Familien werden neben gesundheits- und präventionsorientierten Förderkonzepten in Bezug auf ein ausgewähltes Klientel sozialarbeiterischer Interventionsbemühungen sowohl fachwissenschaftlich als auch fachpraktisch analysiert und erarbeitet. Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und in so genannten Problemfamilien werden beschrieben und erklärt. Die Eigendynamik von Familiensystemen wird vor dem Hintergrund sozialpräventiver Zielsetzungen und Grenzen von Zuständigkeiten reflektiert.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die das erste Modul des Verteilungsgebietes erfolgreich studieren, verstehen Beratung und Förderung als Zielsetzung und Aufgabe in der Sozialen Arbeit. Sie beschreiben spezifische Beratungs- und Förderungsansätze und stellen ihr vertieftes Wissen zu ausgesuchten systemischen und verhaltenstherapeutischen Beratungskonzepten und gesundheits- und präventionsorientierten Förderkonzepten dar. Sie verfügen über fachbezogene Fähigkeiten, Verhaltensauffälligkeiten zu erkennen und Interventionsstrategien zu entwickeln und anzuwenden. Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul verfügen die Studierenden über grundsätzliche Fähigkeiten in der Beratung und Förderung Einzelner und Familien. Sie zeigen eine Autonomie achtende und Selbstbestimmung anerkennende Haltung gegenüber dem zu beratenden und fördernden Klientel der Sozialen Arbeit und können diese Haltung verantwortlich austarieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminararbeit, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Übungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

### Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Schöniger, Ute  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Windheuser, Jochen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Nestmann, Frank (Hrsg.): Das Handbuch der Beratung, Tübingen (dgvv-Verlag) 2004

Hargens, Jürgen (Hrsg.): Systemische Ansätze in der Sozialpädagogischen Familienhilfe, Dortmund (Borgmann) 1997

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Beratung und Förderung: Psychische Auffälligkeiten und Erkrankungen (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001415 (Version 24) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001415

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Den Studierenden wird im zweiten Modul des Verteilungsgebietes das Phänomen der Verhaltensauffälligkeiten aufgrund psychischer Störungen vorgestellt und in seinen unterschiedlichen Facetten transparent gemacht. Es werden Lerninhalte erarbeitet, mit denen psychische Störungen von psychiatrischen Erkrankungen abgegrenzt und jeweils charakterisiert werden. Ausgewählte Formen der Verhaltensstörungen wie z.B. Suchtverhalten, selbstverletzendes oder wahnhaftes Verhalten werden spezifiziert. Den Studierenden werden Übungssequenzen angeboten, um mit dem Klientel gemeinsam Realitäts- und Normalitätsdefinitionen herbeizuführen und eine tragfähige und lösungsanbahnende Wirklichkeitskonstruktion aufbauen zu können.

Hilfeplanung, Hilfesysteme und Kontextbedingungen werden thematisiert und konkretisiert.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, können das Phänomen der Verhaltensauffälligkeit aufgrund psychischer Störungen in seiner Komplexität beschreiben und differenzieren.

Die Studierenden haben einen Überblick über die Ursachen und Auswirkungen psychischer Störungen im Erwachsenenalter. Sie identifizieren deren Folgen für die Lebenspraxis der Betroffenen am Beispiel von Suchterkrankten.

Die Studierenden können spezifische Präventions- und Interventionsverfahren bezogen auf ein ausgewähltes Klientel entwickeln und im Kontext begründen. Sie können einen konkreten Hilfeplan unter zielgerichteter Nutzung der Hilfesysteme aufstellen und umsetzen.

Die Studierenden können die Konzepte und die von ihnen entwickelten Interventionsstrategien einer kritischen Analyse und Bewertung unterziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminararbeit, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Übungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

### Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Schöniger, Ute  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Windheuser, Jochen

### Leistungspunkte

5



### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Mühlum, Albert: Soziale Arbeit in der Rehabilitation, München (Reinhardt) 2003

Sting, Stephan: Soziale Arbeit in der Suchtprävention, München (Reinhardt) 2003

Jungblut, Hans Joachim: Drogenhilfe: ein Einführung, Juventa (Weinheim) 2004

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Controlling: Konzernberichtswesen (3)

## Group Reporting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000556 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000556

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

Bilanzorientiertes Controlling nach HGB und IFRSs (Planbilanz, Kapitalflussrechnung, Bilanzanalyse), Konzernrechnungslegung (Konsolidierung), Konzernberichtswesen, Konzern- und Beteiligungs-Controlling,

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien

### Modulpromotor

Berkau, Carsten

### Lehrende

Berkau, Carsten  
Holst, Hans-Ulrich  
Seyfert, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
43	Vorlesungen
17	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Kleingruppen
50	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hope, J.; Fraser, R.: Beyond Budgeting - How Managers can break free from the annual performance trap. Boston  
Weber, Jürgen / Linder, Stefan: Budgeting, Better Budgeting oder Beyond Budgeting? Konzeptionelle Eignung und Implementierbarkeit. advanced-controlling ISBN 3-937141-26-X  
Küting, K.: Der Konzernabschluss - Lehrbuch zur Praxis der Konzernrechnungslegung. Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Coenenberg, A.G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel)  
Heuser, P.J.; Theile, C.: IAS Handbuch - Einzel- und Konzernabschluss. Schmidt: Köln  
Wood, F.; Sangster, A.: Business Accounting 2. Harlow et al. (Prentice Hill)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## V Controlling: Kostencontrolling und Budgetierung (2)

### cost accounting and budgeting

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000254 (Version 43) vom 04.10.2006

#### Modulkennung

22000254

#### Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M

#### Lehrinhalte

1. Grundlegende Einführung in ERP-Systeme
2. Kostenplanung und Kostenkontrolle mit SAP R/3
  - 2.1 Einführung in die Fallstudie
  - 2.2 Kostenstellenplanung,
  - 2.3 Kontrolle der Kostenstellenkosten mit Integration zur Finanzbuchhaltung
  - 2.4 Planung und Kontrolle von Prozeßkosten
  - 2.5 Produktkostenplanung und Kontrolle mit Integration zur Logistik
3. Marktorientiertes Controlling
  - 3.1 Grundlagen marktorientierter Unternehmenssteuerung.
  - 3.2 Einführung in die Planungsstruktur der Fallstudie.
  - 3.3 Marktsegment- und Ergebnisrechnung in SAP R/3.
  - 3.4 Kalkulatorische und buchhalterische Ergebnisrechnung.

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, e-learning, Fallstudien, praktisches Arbeiten am ERP-System SAP R/3

#### Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

#### Lehrende

Berkau, Carsten  
Holst, Hans-Ulrich  
Seyfert, Wolfgang

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Praxisprojekte

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
30	Kleingruppen

## Literatur

Brück, Uwe: Praxishandbuch SAP-Controlling, Harlow (SAP Press, Addison Wesley), 2003  
Deyhle, Albrecht: Controller-Handbuch, Gauting (Verlag Controllingwissen), 1996  
Horvath, Peter: Controlling, München (Vahlen) 2003.  
Küting, Karlheinz: Die Bilanzanalyse, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2004.  
Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München (Vahlen) 2001.  
Weber, Jürgen: Logistik- und Supplychaincontrolling, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2002.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Controlling: Strategisches und Projektcontrolling (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000266 (Version 37) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000266

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

## Lehrinhalte

1. Grundlagen des strategischen Managements
2. Das Vorfeld der strategischen Planung
  - 2.1 SWOT, PEST, Porters 5 Forces
  - 2.2 Szenariotechnik
  - 2.3 Vision, Mission
3. Planung und Umsetzung von Strategien
  - 3.1 Portfolio der strategischen Geschäftseinheiten
  - 3.2 Strategische Planung mit Excellence-Modellen
  - 3.3 Strategieumsetzung mit Excellence-Modellen
4. Controlling von Innovationen
  - 4.1 Conjoint Analyse
  - 4.2 Target Costing
5. Controlling von Projekten
  - 5.1 Techniken des Projektcontrolling
  - 5.2 Fallstudie mit MS-Project

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, e-learning, Fallstudien, Planspiel, praktisches Arbeiten an einem Szenariosystem und an MS-Office.

## Modulpromotor

Seyfert, Wolfgang

## Lehrende

Berkau, Carsten  
Holst, Hans-Ulrich  
Seyfert, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

35        Vorlesungen

10        Praxisprojekte

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Hausarbeiten
30	Prüfungsvorbereitung
30	Kleingruppen

## Literatur

Baum, H.-G.; Coenenberg, Adolf G., Günther, Thomas: Strategisches Controlling, Stuttgart (Schäffer-Poeschel), 2004.  
Institut für Mobilitätsforschung: Zukunft der Mobilität - Szenarien für das Jahr 2020; Berlin (BMW Verlag), 2003.  
Jäger, Matthias u.a.: Microsoft Project-das Profibuch, Unterschleißheim (Microsoft Press), 2003.  
Kaplan, Robert. S.; Norton, David, P.: Balanced Scorecard, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 1997  
Reichmann, Thomas: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München (Vahlen) 2001.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Elementarpädagogik: Alltagskompetenz und Bewegung (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22017308 (Version 8) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22017308

### Studienprogramm

BASA

### Lehrinhalte

1. Alltagskompetenz
  - 1.1 Altersgemäße Entwicklungsschritte
  - 1.2 Perzentilentoleranz
2. Gesundheit/Krankheit
  - 2.1 Gefährdungen / Abweichungsmuster
  - 2.2 Kindesvernachlässigung / Kindesmißhandlung
  - 2.3 Beratungs- und Unterstützungsleistungen
  - 2.4 Interprofessionelle Vernetzungen
3. Psychomotorik
  - 3.1 Interdependenzen
  - 3.2 Auswirkungen
  - 3.3 Konsequenzen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Ergebnisse:

Die Studierenden, die das Modul erfolgreich absolvieren, können

- die altersgemäßen Alltagskompetenzen des Kindes bewerten
- die Qualität der Psychomotorik der Kinder bezogen auf deren individuelle Situation einschätzen und bewerten
- die sich aus diesen Bewertungen ergebenden Konsequenzen ableiten und gewichten
- typische Erkrankungsgefährdungen in der Alterstufe nennen und Symptome beschreiben
- Behandlungsmöglichkeiten skizzieren und interprofessionelle Angebote aufzeigen
- fall- fachbezogen intervenieren und/oder einleiten
- Vernachlässigung- und Misshandlungsanzeichen einschätzen, bewerten und adäquat reagieren

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien, Gruppenarbeiten, Selbststudium, studentische Referate, Vorlesung, Textarbeit

### Modulpromotor

Schöniger, Ute

### Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Fischer, Andreas  
Schöniger, Ute  
Zalpour, Christoff



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

70 Seminare

20 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Literaturstudium

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

## Literatur

Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Elementarpädagogik: Entwicklung, Bildung und Elternbildung (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22017452 (Version 9) vom 24.11.2006

### Modulkennung

22017452

### Studienprogramm

BASA

### Lehrinhalte

Basistheorien der Elementarpädagogik  
Handlungstheorien und –konzepte im Elementarbereich  
Lernen in früher Kindheit  
Selbstaktualisierungstheorien in der Entwicklungspsychologie  
Wandel der Familienbildung  
Zielgruppen der Elternarbeit  
Klärung der Grundhaltung in der Elternarbeit  
Vergleich von Konzepten zur Elternarbeit  
Exemplarische Darstellung einiger Projekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Unterschiede zwischen elementarpädagogisch relevanten Bildungstheorien. Sie kennen handlungstheoretische Konzepte im Elementarbereich und können sie auf die Praxis beziehen.

Die Studierenden kennen grundlegende Ergebnisse der Säuglings- und Kleinkindforschung, insbesondere im Bereich Lernen.

Die Studierenden besitzen ein breites Wissen über verschiedene Angebote im Bereich der Familienbildung. Sie sind sensibilisiert für die Bedürfnisse der unterschiedlichen Zielgruppen.

Spezielle Angebote sind nach Zielen und Problemstellungen bekannt und können kritisch hinterfragt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen  
Demonstrationen  
Praxisbeispiele

### Modulpromotor

Wesseln-Borgelt, Gerda

### Lehrende

Breckheimer, Waltraud  
Wesseln-Borgelt, Gerda  
Windheuser, Jochen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Seminare
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
45	Referate

**Literatur**

Wird zu Beginn des Semesters benannt.

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## V Finanzmanagement: Finanzierungssysteme (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000308 (Version 29) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000308

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Lehrinhalte

1. Theoretische Grundlegung: KHG, BPfIV, KHEntG, Fallpauschalen Verordnung ...
2. Segmentorientierte Analyse der Finanzierungssysteme: Stationärer Bereich, Ambulanter Bereich, Integrative Formen
3. Ökonomische Wirkungen der Finanzierungssysteme
4. Krankenhausrechnungswesen für das Management

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Wirkungen der diversen Finanzierungssysteme erklären, interpretieren und aus unterschiedlichen Blickrichtungen (z.B. Krankenhaus, Krankenversicherung, Patienten, Ärzte, Management) Handlungsempfehlungen ableiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über das Wissen unterschiedlicher Rechtlicher Regelungen und entsprechend anbieterorientierten Finanzierungssystemen. Sie können das Finanzierungssystem in das Führungssystem von Einrichtungen der Gesundheitsbranche einbinden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen Planungen, Berichtssysteme, Handlungsempfehlungen usw. für unterschiedliche Finanzierungsgebiete.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden analysieren das Umfeld des Krankenhauses und geben Handlungsempfehlungen auf der Grundlage von Krankheitsbildern (DRG), Rechtlichen Regelungen und ökonomischer Rahmenendaten ab. Damit werden unterschiedliche Quellen für eine Urteilsbildung herangezogen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die erlernten Methoden auf tatsächliche Gegebenheiten oder auf Fallstudien an. Sie können Planungen vornehmen in unstrukturierten Feldern.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung

### Modulpromotor

Zapp, Winfried

### Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Gesetzestexte in der aktuellen Fassung zur Zeit: Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG), Bundespflegesatzverordnung (BPfIV), Krankenhausentgeltgesetz (KHEntG), Verordnung zum Fallpauschalensystem der Krankenhäuser für das Jahr 2004 (KFPV 2004), Verordnung zur Bestimmung besonderer Einrichtungen im Fallpauschalensystem für Krankenhäuser (FPVBE 2004), Sozialgesetzbuch Fünftes Buch (SGB V - Auszug)

Bofinger, O, K.Brandecker und W. Bofinger: Krankenhausfinanzierungsgesetz, usw. Kommentare, Loseblattsammlung Wiesbaden 1976 und Folgejahre

Eichhorn, S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart, Berlin Köln, 1999

Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch, Loseblattsammlung. Berlin 1981 und Folgejahre

Purzer, K. fortgeführt von R. Härtle: Das Rechnungswesen im Krankenhaus. Handkommentar, Loseblattsammlung, Stuttgart 1978 und Folgejahre

Tuschen, Krankenhausentgeltgesetz, Kohlhammer 2003

....

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Finanzmanagement: Kostenrechnungssysteme (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000309 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000309

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Lehrinhalte

1. Krankenhauspezifische Kostenrechnungssysteme
  - 1.1. Analyseorientierte Kostenrechnungssystem
  - 1.2. Planungsorientiertes Kostenrechnungssystem
2. Anwendungsorientierte Verfahren
  - 2.1. Modifizierte Vollkostenmethode
  - 2.2. Kalkulationshandbuch
  - 2.3. Budgeterstellung für Psychiatrie
  - 2.4. Besonderheiten des Jahresabschlusses
3. Verhaltensorientiertes Kostenrechnungssystem als Grundlage für ein handlungs- und wertorientiertes Controlling

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die verschiedenen krankenhausspezifischen Kostenrechnungssysteme definieren und erklären und auf bestimmte Problemfälle anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Kostenrechnungssysteme krankenhausspezifisch ausgestalten und auf die aktuellen Entwicklungen in den Finanzierungssystemen anwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können ihre differenzierten Kenntnisse über das Kostenrechnungssystem in das Managementsystem einbringen und Handlungskonzeptionen wertorientiert analysieren und bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die rechtlichen Rahmendaten mit den Anforderungen an Kostenrechnungssystem verknüpfen und den unterschiedlichen Berufsgruppen im Gesundheitsbereich erläutern, erklären und gegenüber diversen Interessengruppen argumentativ vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Verfahren und Methoden auf die Praxis anwenden und den theoretischen Bezug praxisrelevant umsetzen. Sie sind in der Lage, eigenverantwortlich Lösungskonzepte zu konzipieren und zu präsentieren auf der Grundlage betriebswirtschaftlicher Methodenkenntnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, Fallstudien, Aufgabensammlung, Präsentation, Externe Referenten, Exkursion

### Modulpromotor

Zapp, Winfried

## Lehrende

Schmidt-Rettig, Barbara  
Zapp, Winfried

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

210 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Bofinger, O, K.Brandeker und W. Bofinger: Krankenhausfinanzierungsgesetz, usw. Kommentare, Loseblattsammlung Wiesbaden 1976 und Folgejahre  
Eichhorn,S. und B. Schmidt-Rettig: Chancen und Risiken von Managed Care. Stuttgart,Berlin Köln,1998  
Eichhorn,S. und B. Schmidt-Rettig: Profitcenter und Prozessorientierung. Stuttgart ,Berlin Köln,1999  
Grünenwald, K. und A. Wettstein-Grünenwald: Krankenhausfinanzierungsrecht, ergänzbares lexikalisches Handbuch, Loseblattsammlung. Berlin 1981 und Folgejahre  
Hentze, J. und E. Kehres: Kosten- und Leistungsrechnung in Krankenhäusern : Systematische Einführung. Stuttgart, Berlin, Köln 2004  
Purzer, K. fortgeführt von R. Härtle: Das Rechnungswesen im Krankenhaus. Handkommentar, Loseblattsammlung, Stuttgart 1978 und Folgejahre  
Tuschen, Krankenhausentgeltgesetz, Kohlhammer 2003  
Zapp, W. (Hrsg.) : Prozessgestaltung im Krankenhaus. Heidelberg 2002  
Zapp, W. (Hrsg.): Controlling in der Pflege. Bern, Göttingen,Toronto,Seattle 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 3-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Finanzwirtschaft: Asset Management / Fusionsmanagement (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000624 (Version 9) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000624

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

1. Strategische Ausrichtung vor einer Fusion
2. Vorüberlegungen zu einer Fusion
3. Management von Fusionsrisiken
4. Benchmarking und Balanced-Scorecard
5. Changemanagement

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Einzeilarbeit,  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

## Lehrende

Lepelmeier, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

23	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

23	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

44	Literaturstudium
----	------------------



## Literatur

Bruns / Meyer-Bullerdiek, Professionelles Portfoliomanagement, Schäffer-Poeschel, 2002  
Cartright, Susan, Cooper, Cary L., Managing Mergers, Acquisition and Strategy, Alliances, 2. Auflage Oxford 1995.  
Doppler, Klaus, Fuhrmann, Hellmuth, Unternehmenswandel gegen Widerstände, Change Management mit den Menschen, Frankfurt, New York 2002.  
Kotter, John, Leading Change, Bosten 1999  
Heinemann, Bernd, Gröninger, Benno, Shereholder Value, Warum es auf den Unternehmenswert ankommt, im: Handbuch Strategisches Management, Herausg. Harald Hungenberg, Jürgen Meffert, Wiesbaden 2003, S. 192 ff.  
Kaplan, Robert, Norton, David, Die strategiefocussierte Organisation. Führen mit der Balanced Scorecard, Stuttgart 2001.  
Schmitz, Christof, Change Management in: Harvard Businessmanger, Febr. 2004, S. 106 ff.  
Seppelfricke, Peter, Handbuch Aktien- und Unternehmensbewertung Stuttgart 2003  
Simon, Hermann, Das große Handbuch der Strategiekonzepte.Ideen, die die Businesswelt verändert haben, Frankfurt, New York 2000.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Finanzwirtschaft: Finanzmärkte und Bewertung (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000608 (Version 10) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000608

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

1. Finanzdienstleistungen und Finanzintermediäre
2. Die Organisation des Kapitalmarktes
3. Bewertung und Kapitalmarkttheorie
4. Die Bewertung von Wertpapieren und Optionen
5. Management von Wechselkursrisiken

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Einzeilarbeit,  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

### Lehrende

Seppelfricke, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

26 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Prüfungsvorbereitung

53 Literaturstudium

## Literatur

Achleitner, A.-K., Handbuch Investment Banking, 1. Auflage  
Buckley, A./Ross, S./Westerfield, R.-W./Jaffe, J. F., Finanzmanagement europäischer Unternehmen, 1. Auflage  
Perridon, L./Steiner, M., Finanzwirtschaft der Unternehmung, 10. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensfinanzen, 1. Auflage  
Schäfer, H., Unternehmensinvestitionen, 1. Auflage  
Franke, G./ Hax, H., Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, 4. Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Finanzwirtschaft: Grundlagen der Unternehmensfinanzierung (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000329 (Version 21) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000329

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der Investitionsentscheidungen (kurze Wiederholung des Grundstudiums) und Grundzüge der Unternehmensbewertung (unter Sicherheit)
2. Finanzplanung des Unternehmens
3. Grundzüge des Risikomanagements
4. Wertmanagements als Integrations von Risiko- und Ertragsmanagement v
5. Ausgewählte Finanzierungsaspekte (Rahmenbedingungen - Basel II / Rating; Finanzierung im Unternehmenszyklus)

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung  
Fallstudien (Gruppenarbeit) / Übungsaufgaben

## Modulpromotor

Arnsfeld, Torsten

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Kleingruppen
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Perridon, L. / Steiner, M.: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 11. Aufl., München 2002.  
Brealey, R.M. / Myers, St.C.: Principles of Corporate Finance.  
Gleißner, W. / Füssler, K.: Leitfaden Rating - Basel II: Rating-Strategien für den Mittelstand  
Schierenbeck, H. / Lister, M.: Value Controlling, 2. Aufl., München 2002.  
Seppelfricke, P.: Handbuch zur Aktien- und Unternehmensbewertung, Stuttgart 2003.  
Steiner, M. et al.: Aktuelle Entwicklungen in der Unternehmensfinanzierung, in: Finanzbetrieb 2003, S. 513 ff.  
Günther, Th. et al.: Wert(e)orientierte Führung in mittelständischen Unternehmen, in: ZfbF 2003.  
Fischer, L.: Unternehmensanleihen – eine Alternative zur Kreditfinanzierung, in: Breuer, W. (Hrsg.), Handbuch Finanzierung, Wiesbaden 2003.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Internationale Wirtschaft: Aktuelle Fragen der Weltwirtschaft (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000321 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000321

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Außenwirtschaftstheorie und -politik (Einführung bzw. Wiederholung)
2. Elemente des Globalisierungsprozesses
3. Internationale Wettbewerbsfähigkeit
4. Internationaler Vergleich von Standorten
5. Die Nutzung nationaler und globaler Umweltgüter
6. Welthandelsordnung
7. Internationale Finanz- und Währungsordnung
8. Regionale Dimension der Weltwirtschaft: Entwicklungsländer
9. Regionale Dimension der Weltwirtschaft: Transformationsländer
10. Regionale Dimension der Weltwirtschaft: EU und Osterweiterung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Teilnehmer vermag theoretisch wie empirisch zu begründen, dass sich angesichts der Globalisierung der Wirtschaftsbeziehungen die Darstellung und Erklärung makroökonomischer und wirtschaftspolitischer wie auch unternehmensspezifischer Zusammenhänge nicht ausschließlich auf die nationale Ebene beschränken lässt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Fallstudien, Seminare, Hausarbeiten und Referate, Planspiele

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18 Vorlesungen

Stunden	Workload
14	Seminare
10	Übungen
3	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
14	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Referate
45	Literaturstudium
14	Hausarbeiten
18	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Sell, A. (2003); Einführung in die internationalen Wirtschaftsbeziehungen, 2. Auflage, München, Wien  
Krugman/Obstfeld (2003): International Economics. Theory and Policy, 6th. Ed. Boston

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Internationale Wirtschaft: Außenwirtschaft (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000320 (Version 24) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000320

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

- I. Reale Außenwirtschaftsbeziehungen
  1. Internationaler Handel im Überblick
  2. Grundprinzipien der internationaler Arbeitsteilung und deren theoretische Fundierung
  3. Wirtschaftspolitische Regulierung internationaler Gütermärkte (Zölle, nichttarifäre Handelshemmnisse)
  4. Die internationale Handelsordnung (WTO) - Entwicklung und Probleme
  5. Für und Wider Freihandel (Fallstudien)
- II. Monetäre Außenwirtschaftsbeziehungen
  1. Zahlungsbilanz und Devisenmarkt
  2. Währungspolitische Grundprobleme bei festen und flexiblen Wechselkursen
  3. Probleme der Stabilisierungspolitik in offenen Volkswirtschaften (mit Fallstudien)
  4. Internationale Währungsordnung und Währungspolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage aus stilisierten Fakten die weltweiten Handelsbeziehungen (Gleichgewichts-/Ungleichgewichtssituationen) zu erkennen, deren mögliche Ursachen zu benennen und die möglichen Konsequenzen für die nationale Wirtschaft bzw. für einzelwirtschaftliches Handeln einzuschätzen.

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis der Weltwirtschaftsordnung und deren Institutionen und erkennen die Bedeutung internationaler Regelungen und Abkommen auf die Entscheidungen global agierender Unternehmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Planspiele, Gruppenarbeiten, Fallstudien, Referate, Hausarbeiten, Internetrecherche

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden	Workload
34	Vorlesungen
16	Übungen
2	Prüfungen
8	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
12	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
46	Literaturstudium
12	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Sell, A. (2002), Einführung in die internationalen Wirtschaftsbeziehungen Berlin, New York  
Krugman, P., Obstfeld, M. (2003), Internationale Wirtschaft. Theorie und Praxis der Außenwirtschaft, 6. Auflage  
Diverse OECD-Studien

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Logistik: Logistik-Prozesse (2)

### V Logistics: Logistic-Processes (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000100 (Version 42) vom 04.10.2006

#### Modulkennung

22000100

#### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

#### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen des prozess-orientierten Denkens und Handelns
2. Generelle Lehre des Managements von Logistik-Prozessen
3. Grundlegende Konzepte und Strategien in der Logistik in der aktuellen Interpretation
4. Einführung in relevante Organisations- und Managementtheorien
5. Aktuelle SCM-Strategien und Controllingverfahren
6. Perspektiven und Tendenzen in der Logistikkette

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen.

Sie kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewußt.

##### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Konzepten und Strategien im Logistik-Management.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen eine Reihe von Standardverfahren des Controllings ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so relevante Informationen als Entscheidungshilfen für alternative Lösungen zu gewinnen.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren des Controllings und des Managements, die bei ausgewählten und/oder Standardproblemen und -themen in bekannten Kontexten angewandt werden können.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kompetenzen und gehen mit entsprechenden Strategien und Methoden fachgerecht um.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

#### Modulpromotor

Bode, Wolfgang

#### Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

8 Exkursionen

7 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- /1/ Schulte, Chr. Logistik, Verlag Vahlen, München
- /2/ Thaler, Kl. Supply Chain Management, Fortis Verlag, 2003
- /3/ Berning, R. Prozessmanagement und Logistik, Cornelsen Verlag, 2002
- /4/ Beckmann, H. Supply Chain Management, Springer-Verlag, Berlin, 2002
- /5/ Gudehus, T. Logistik, Springer Verlag, Berlin, 1999
- /6/ Bode, W. u. a. „Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik“, Disterer, G. (Hrsg.) Fachbuchverlag Leipzig, Carl Hanser Verlag, München, Wien, Zweite Auflage, 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Logistik: Logistik-Seminar (3)

### V Logistics: Logistik-Seminar (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000102 (Version 29) vom 04.10.2006

#### Modulkennung

22000102

#### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

#### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen projekt-orientierten Denkens und Handelns
2. Generelle Lehre des Projektmanagements
3. Betriebswirtschaftliche Aspekte in Logistik-Projekten
4. Vorgehensweise in der Logistikplanung
5. Instrumente und Tools in der Logistikplanung
6. Dokumentation und Präsentation in Logistik-Projekten

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen mit konkretem Praxisbezug.

##### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen und bewerten den Unterschied zwischen Theorie und Praxis in der Logistik.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standardverfahren ein, um Daten zu erfassen, zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen als Entscheidungshilfen zu gewinnen und zu vermitteln.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen eine Reihe von Ansätzen und Verfahren, die bei ausgewählten und/oder Standardproblemen und -themen in Logistik-Projekten angewandt werden können. Sie setzen dabei verschiedene mündliche und schriftliche Kommunikationsformen (Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Methoden und Software-Tools in Logistik-Projekten fachgerecht um.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppen-Projektarbeit

#### Modulpromotor

Bode, Wolfgang

## Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20        Vorlesungen

13        Exkursionen

27        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- /1/ Litke, H.-D.            Projektmanagement, Haufe-Verlag, 2004
- /2/ Schreckeneder, B. -C.    Projektcontrolling, Haufe-Verlag, 2003
- /3/ Schulte, Chr.            Logistik, Verlag Vahlen, München
- /4/ Berning, R.              Prozessmanagement und Logistik, Cornelsen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Logistik: Logistik-Systeme (1)

## V Logistics: Logistic-Systems (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000101 (Version 33) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000101

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen des system-orientierten Denkens und Handelns
2. Generelle Lehre der Unternehmens- und der Informationslogistik
3. Einführung in relevante Organisations- und Managementtheorien
4. Spezifische Organisations- und Managementtheorien für Unternehmens- und Informationslogistik
3. Typische Applikationen/Systeme in der Unternehmens- und Informations-Logistik
6. Aktuelle Entwicklungen in der Unternehmens- und Informations-Logistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind und sind sich der Entwicklung und des Wandels von Wissen und Verstehen bewußt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verstehen und bewerten den Unterschied zwischen alternativen Systemen und Strategien.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen ausgewählte Techniken und Strategien wirtschaftlich und anforderungsgerecht einzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen verschiedene mündliche, schriftliche und technische Kommunikationsformen(Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Konzepten und Strategien fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Bode, Wolfgang

### Lehrende

Bode, Wolfgang  
Kuntze, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

10        Exkursionen

10        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- /1/ Schulte, Chr.        Logistik, Verlag Vahlen, München
- /2/ Schubert, W.        Verkehrslogistik, Verlag Vahlen, München, 2000
- /3/ Buchholz, J.        Handbuch der Verkehrslogistik, Springer Verlag, 1998
- /4/ Bode, W. u. a.        „Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik“  
Disterer, G. (Hrsg.) Fachbuchverlag Leipzig, Im Carl Hanser Verlag, München, Wien, Zweite Auflage, 2003
- /5/ Krieger, W.        "Informations-Management in der Logistik"  
Gabler-Verlag, 1999
- /6/ Arendt, Fr.        Innovative IT-Konzepte für die Logistik, ISL, Bremen, 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Marketing: Marketing-Mix (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000426 (Version 18) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22000426

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

1. Marketingplanungsprozess
2. Produktleistung (Produkt und Preis)
3. Profilleistung (Kommunikation)
4. Präsenzleistung (Distribution)
5. Marketing-Mix in unterschiedlichen Situationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über das Instrumentarium in den Bereichen Produkt, Preis, Kommunikation und Distribution erhalten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind vertraut mit den in der Praxis geläufigen Begriffen und Vorgängen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen oder zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelnen Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in Marketingabteilungen unterschiedlicher Unternehmen einsetzbar, da sie das Handwerkszeug des operativen Marketing beherrschen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Eggers, Sabine

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Rogge, Hans-Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Vorlesungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Becker, J.: Marketing-Konzeption, 7. Auflage, München 2001  
Kotler, P.: Marketing Management, 11. Auflage  
Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management, 10. Auflage, Stuttgart 2001  
Winkelmann, P.: Marketing und Vertrieb, 4. Auflage, München 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Marketing: Marketing-Projekt (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000232 (Version 31) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22000232

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen zum Projektmanagement im Marketing
2. Festlegung der Ziel- und Aufgabenstellung
3. Definition der Teams / Organisation
4. Erarbeitung von Lösungsansätzen
5. Präsentation / Diskussion der Lösungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen verschiedene Methoden und Werkzeuge ein, um Marketingprobleme zu lösen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe Marketingprobleme und Themen identifizieren, definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren, liefern Erkenntnisse und Lösungen. Sie präsentieren Lösungsansätze vor einem Fachpublikum

### Lehr-/Lernmethoden

eLearning, Gruppenarbeiten, Wissenschaftliches Praxisprojekt

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Rogge, Hans-Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Kleingruppen
20	Literaturstudium
40	Fallstudien

## Literatur

Becker, Jochen: Marketing-Konzeption, 7. Aufl., München 2001  
Kotler, P./Bliemel, F.: Marketing-Management. Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung, 10. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2001;  
Hammann, P./Erichson, B.: Marktforschung, 5. Auflage, Stuttgart 2004  
Nieschlag, R./Dichtl, E./Hörschgen, H.: Marketing, 18. Auflage, Duncker und Humblot, Berlin 1997;  
Scharf, A./Wolf, T. (Hrsg.): Fallstudien aus dynamischen Märkten. Telekommunikation - Internetdienste - Energiewirtschaft

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Marketing: Marktforschung (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000419 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000419

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

1. Entwicklung der Käuferverhaltensforschung und zentrale Erklärungsansätze der Gegenwart (u.a. Aktivierung, Involvement)
2. Entscheidungsverhalten bei stärkerer und schwächerer kognitiver Kontrolle
3. Forschungsansätze, Testdesigns in der Marktforschung
4. Datenquellen, Methoden der Befragung und Beobachtung
5. Auswahl der Erhebungseinheiten
6. Auswertungsmethoden und Interpretation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über die Anwendungsmöglichkeiten betrieblicher Marktforschung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind vertraut mit Standardmethoden in der Praxis.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in Einzelfällen zu entscheiden, welche Vorgehensweise unter den gegebenen Bedingungen am sinnvollsten ist.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Damit sind sie kompetente Gesprächspartner auch für Dienstleister (Marktforschungsinstitute und Werbe-/Mediaagenturen).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Eggers, Sabine

### Lehrende

Eggers, Sabine  
Franke, Jürgen  
Rogge, Hans-Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Backhaus, K. et al.: Multivariate Analysemethoden, 10. Auflage, Berlin 2003  
Churchill, G.: Basic Marketing Research, 4. Auflage, 2000  
Hammann, P./Erichson, B.: Marktforschung, 5. Auflage, Stuttgart 2004  
Kuß, A./Tomczak, T.: Käuferverhalten, 3. Auflage, Stuttgart 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Marketing: Stadt- und Regionenmarketing (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000236 (Version 25) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22000236

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

- Analyse der aktuellen Probleme und Entwicklungstrends von Städten und Regionen
- Entwicklungslinien der Stadtplanung, Trends der Raumentwicklung
- Akteure und Konfliktlinien im Stadtmarketing, Leitbild-Entwicklung
- Ablauf eines idealtypischen Stadtmarketingprozesses
- Analyse ausgewählter Handlungsfelder anhand von Fallstudien
  1. Handlungsfeld Wohnen/Infrastruktur
  2. Handlungsfeld Einzelhandel
  3. Handlungsfeld Freizeit, Tourismus, Kultur (inkl. Event-Marketing)
  4. Handlungsfeld Wirtschaftsförderung (inkl. PPP und neuer Finanzierungsformen)
- Entwicklung einer Corporate Identity und eines Kommunikationskonzeptes
- Besonderheiten des Regionen-Marketing
- Möglichkeiten und Grenzen der strategischen Steuerung von Städten und Regionen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die gravierendsten Probleme, denen Kommunen jetzt und vermehrt in Zukunft gegenüber stehen. Sie haben ein fundiertes Verständnis davon, welche Ziele und Erwartungen mit Stadtmarketing-Prozessen verbunden sind. Sie setzen sich kritisch mit den Grenzen der Steuerbarkeit stadtentwicklungspolitischer Prozesse auseinander und können ausgewählte Methoden problemadäquat anwenden. Über die ausführliche Analyse von Praxisbeispielen haben die Studierenden berufsfeldbezogene Fähigkeiten erworben.

### Lehr-/Lernmethoden

Theorie-Inputs, Vorträge von Praxisvertretern, Erarbeitung von Fallstudien in Gruppenarbeit, Exkursionen

### Modulpromotor

Hohn, Stefanie

### Lehrende

Wesselmann, Stefanie

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

Stunden *Workload*

16	betreute Kleingruppen
24	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
18	Literaturstudium
36	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Hohn, Stefanie: Public Marketing. Marketing-Management für den öffentlichen Sektor, Wiesbaden 2006  
Reader, u.a. mit Auszügen aus den folgenden Büchern:  
Grabow, Busso; Hollbach-Grömig, Beate: Stadtmarketing- eine kritische Zwischenbilanz, Berlin 1998  
Heinz, Werner: Stadt und Region : Kooperation oder Koordination? Stuttgart, Berlin, Köln 2000  
Konken, Michael: Stadtmarketing Handbuch für Städte und Gemeinden , Limburgerhof 2000  
Kotler, Philip; Haider, Donald; Rein, Irving: Standortmarketing: Wie Städte, Regionen und Länder gezielt Investitionen, Industrien und Tourismus anziehen , Düsseldorf u.a. 1994  
Opaschowski, Horst, W. : Deutschland 2010, Hamburg 2001  
Roth, Peter; Schrand, Axel: Tourismusmarketing. Reiseveranstalter, Verkehrsträger, Tourismusdestinationen , München 2003

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## V Personal: Arbeitsrechtliche Fallstudien (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000389 (Version 32) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000389

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

- Arbeitsrechtliche Lerninhalte beziehen sich , u.a. auf
- das Recht der Personalgewinnung und Personalauswahl
  - die Personalbeurteilung und Zeugniserteilung
  - den Personaleinsatz
  - der Vertragsgestaltung und Vertragsinhalte
  - Beschäftigungsarten
  - des Betriebsverfassungsrechtes, insbesondere zur Mitbestimmung, den Aufgaben, der Position und der Zusammenarbeit mit dem Betriebsrat, dem Einigungsverfahren
  - dem Tarifrecht
  - Rechtsfragen der Personalfreistellung anhand von Fallstudien und Übungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über vertiefere Kenntnisse im Bereichs des Personalrechts und sind in der Lage, anhand der in den Fallstudien geübten Falllösungstechnik rechtliche Fragestellungen zu entwickeln und zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen und Fallstudien, Gruppenarbeit mit Präsentationen

### Modulpromotor

Wiese, Ursula-Eva

### Lehrende

Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

35        Vorlesungen

25        Fallstudien



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Kleingruppen
10	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Literatur wird jeweils zum Beginn der Veranstaltung nach aktuellem Stand empfohlen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Personal: Mitarbeiter - Führung (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021136 (Version 7) vom 19.10.2007

### Modulkennung

22021136

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

Motivation und Menschenbilder  
Führungsstile und -theorien  
Führungsinstrumente  
Führung von Gruppen  
Materielle und immaterielle Anreize  
Personalcontrolling  
Herausforderungen der Führung wie Absentismus und Drogen/Alkohol  
Frauen in Führungspositionen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können verschiedene Motivations- und Führungstheorien, Möglichkeiten und Grenzen von Führungsinstrumente sowie Anreizsystemen erklären. Sie sind in der Lage Beispielfälle aus der Praxis kritisch zu reflektieren und Handlungsalternativen auszuwählen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis  
- geeignete Führungsinstrumente erarbeiten,  
- geeignete Elemente eines Anreizsystems zusammenstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können in der Praxis vorgefunden Führungssituationen und -instrumente kritisch analysieren und Verbesserungs-/Lösungsvorschläge präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen in Beispielfällen die Zusammenhänge zwischen Führungssituation, Geführten und Führungskraft sowie organisationalem Rahmen. Sie sind in der Lage Führungsinstrumente und Anreizsysteme zu modifizieren, um die Mitarbeiterführung zu optimieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Selbsterfahrungsübungen, Fallübungen, Gruppenpräsentationen

### Modulpromotor

Böhmer, Nicole

### Lehrende

Bähre, Marianne  
Bensmann, Burkhard  
Böhmer, Nicole  
grieger(nicht im LDAP),  
Rausch, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

20 Übungen

5 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

von Rosenstiel, L; Regnet, E.; Domsch, M.: Führung von Mitarbeitern. 2003.  
Wunderer, R.: Führung und Zusammenarbeit, 2006.  
sowie vertiefende Artikel aus Fachzeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Personal: Personalmarketing und -entwicklung (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000230 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000230

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

Personalmarketing  
Recruiting und Auswahl von Mitarbeitern  
Eingliederung neuer Mitarbeiter  
Personalentwicklung  
Beurteilung/Zielvereinbarung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Möglichkeiten und Grenzen der bearbeiteten Felder des Personalmanagement erklären und kritisch reflektieren. Sie sind in der Lage, anhand von praxisbezogenen Fallbeispielen adäquate Vorgehensweisen auszuwählen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können Ansätze des Personalmarketing, Methoden der Personalauswahl, -entwicklung und -beurteilung erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis

- ein geeignetes Auswahlverfahren erarbeiten
- ein Einarbeitungs- und Personalentwicklungskonzept erstellen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Konzepte kritisch bewerten und Vorschläge zur Problemlösung kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können an Beispielen den Zusammenhang verschiedener personalwirtschaftlicher Instrumente im System Unternehmung aufzeigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Einzelpräsentation mit Feedbackübungen, Praktikervorträge mit anschließender Fachdiskussion

### Modulpromotor

Schinnenburg, Heike

### Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Rehn, Marie-Luise  
Schinnenburg, Heike

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Vorlesungen

20 Übungen

5 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Neuberger

Schuler

Robbins

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Personal: Personalmarketing und -entwicklung im öffentlichen Sektor (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000597 (Version 25) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000597

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

Personalmarketing im öffentlichen Bereich  
Recrutierung und Auswahl von Mitarbeitern  
Eingliederung neuer Mitarbeiter  
Personalentwicklung  
Beurteilung/Zielvereinbarung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Vor dem Hintergrund der besonderen Bedingungen im öffentlichen Sektor können die Studierenden die Möglichkeiten und Grenzen der bearbeiteten Felder des Personalmanagement erklären und kritisch reflektieren. Sie sind in der Lage, anhand von praxisbezogenen Fallbeispielen adäquate Vorgehensweisen auszuwählen.

Die Studierenden können Ansätze des Personalmarketing, Methoden der Personalauswahl, -entwicklung und -beurteilung erklären.

Die Studierenden können für Fälle aus der Praxis

- ein geeignetes Auswahlverfahren erarbeiten
- ein Einarbeitungs- und Personalentwicklungskonzept erstellen

Die Studierenden können Konzepte kritisch bewerten und Vorschläge zur Problemlösung kommunizieren.

Die Studierenden können an Beispielen den Zusammenhang verschiedener personalwirtschaftlicher Instrumente im System öffentliche Unternehmung aufzeigen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Einzelpräsentation mit Feedbackübungen, Praktikervorträge mit anschließender Fachdiskussion

### Modulpromotor

Rehn, Marie-Luise

### Lehrende

Braun von Reinersdorff, Andrea  
Rehn, Marie-Luise  
Schinnenburg, Heike

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

10 Übungen

5 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28 Literaturstudium

24 Referate

## Literatur

jeweils aktuelle fallspezifische Literatur

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Personalmanagement: Arbeitsrecht im Krankenhaus (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000537 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000537

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Lehrinhalte

u.a.

1. Überblick über arbeitsrechtliche Besonderheiten im Krankenhaus
    - Arbeitnehmereigenschaft der Mitarbeiter (Gestellungsvertrag)
    - Arbeitsrecht und Rechtsform des Trägers
    - Tarifrecht
    - Mitbestimmung
  2. Überblick über BAT und AVR
  3. Teilzeitarbeit
  4. Befristete Arbeitsverträge
- Rechtliche Problembereiche, z.B.
5. Dienstplangestaltung im ärztlichen und pflegerischen Bereich
  6. Outsourcing und Arbeitsrecht
  7. Rechtsformumwandlung
  8. Chefarztverträge
  9. Kooperationsverträge

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen nach erfolgreichem Studium der Moduls über Kenntnisse der speziellen arbeitsrechtlichen Problematiken im Krankenhaus. Sie können solche Problemstellungen methodisch bearbeiten und anhand von Rechtsquellen und Rechtsprechung lösen und im Einzelfall Folgerungen für die Praxis ziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Fallstudien

### Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

### Lehrende

Strauß, Rainer  
Streckel, Siegmund  
Wiese, Ursula-Eva

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### **Literatur**

Richardi, Reinhard: Arbeitsrecht in der Kirche; Aufsätze nach aktuellem Stand

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## V Personalmanagement: Personalmanagement (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000479 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000479

### Studienprogramm

Bachelor: BIG

### Lehrinhalte

Rahmenbedingungen des Personalmanagements im Gesundheitswesen

- Privatisierung und Deregulierung
- Ökonomisierung und Managementorientierung
- EuGH-Urteil

· Mikroökonomik des Personalmarktes

Personalbedarfplanung und –beschaffung

Personaleinsatzplanung

Personalentwicklung

Personalfreisetzung

Personalcontrolling

Spezialgebiete des Personalmanagements

- Personalmarketing
- Ausstiegsoptionen aus dem BAT
- Leistungsorientierte Vergütungsformen
- Arbeitszeitflexibilisierung
- Personal-Service-Gesellschaften

Human Resource Diversity

Corporate Governance und zukünftige Leitungsstrukturen

Führung

- Mitarbeitergespräche
- Zielvereinbarungen
- Coaching und Mentoring
- Führungstheorien, -stile und –modelle

Human Capital Management

2-stündiges Seminar oder zu aktuellen Themenfeldern und zukünftigen Aufgabenschwerpunkten des Personalmanagements und Arbeitsrechts in Gesundheitsunternehmen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Anwendung des theoriegeleiteten Wissen auf praktische Managementprobleme und Situationen des Gesundheitsmanagements; Erwerb methodischer Handlungskompetenz im Gesundheitsmanagement unter besonderer Bezugnahme auf „harte“ und „weiche“ Faktoren; Vermittlung psychosozialer Schlüsselqualifikationen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übung

### Modulpromotor

Schmidt-Rettig, Barbara

## Lehrende

Bähre, Marianne  
Braun von Reinersdorff, Andrea  
Streckel, Siegmар  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
55	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Kleingruppen
50	Hausarbeiten
20	Referate
35	Literaturstudium

## Literatur

Braun von Reinersdorff, A. (2002): Strategische Krankenhausführung – Vom Lean Management zum Balanced Hospital Management, Bern, Göttingen, Toronto usw.

Braun, A./Rasche, C. (2002): Human-Capital-Management im Krankenhaus – Von der Behörde zum professionellen Dienstleister, in: Hinterhuber, H.H./Stahl, H.K. (Hrsg.): Erfolg durch Dienen? – Beiträge zur wertsteigernden Führung von Dienstleistungsunternehmen - Innsbrucker Kolleg für Unternehmensführung, Band 4, Renningen, S. 306 – 336.

Eichhorn, S./Schmidt-Rettig, B. (Hrsg.) (2001): Krankenhausmanagement – Zukünftige Struktur und Organisation der Krankenhausleitung, Stuttgart/New York.

Duncan, J.W./Ginter, P.M./Swayne, L.E. (1998): Handbook of Health Care Management, Malden/Oxford.

Von Eiff, W. (2003): Führung und Organisation im Krankenhaus, München.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 3-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# V Recht der Finanzdienstleistung: Kapitalmarktrecht (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000457 (Version 24) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000457

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

- Rechtsgrundlagen des Kapitalmarktes
- Organisation des Kapitalmarktes
- Wertpapiere
- Emissionsgeschäft
- M&A-Geschäft
- Termingeschäfte

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Referate  
Hausarbeit

## Modulpromotor

Seppelfricke, Peter

## Lehrende

Seppelfricke, Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Hausarbeiten

23 Referate

22 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Groß, W. (2000), Kapitalmarktrecht  
Kümpel, S. (2000), Kapitalmarktrecht – Eine Einführung, 2. Auflage  
Raddatz, G. (2000), Wertpapierrecht, 8. Auflage

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Recht der Finanzdienstleistung: Kredit- Finanzierungs- und Anlagerecht (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000499 (Version 24) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000499

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

I Recht der Personal- und Realsicherheiten einschl. der Folgen bei Insolvenz, wie Bürgschaften, Pfandrecht, Sicherungsübereignung, Sicherungsabtretung, Grundpfandrechte, Patronatserklärung

II-Einkünfte aus Kapitalvermögen und privaten Veräußerungsgeschäften

Optionsgeschäfte

Erträge aus sonstigen Kapitalforderungen

Kapitalertragsteuer, Zinsabschlagsteuer

Besteuerung Investmentfonds

Besteuerung Offene Fonds

Leasingmodelle

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Einzelarbeit

Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Tonner, Norbert

### Lehrende

Güllemann, Dirk

Tonner, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Harenberg, Besteuerung von Kapitaleinkünften  
Bordwin/Tonner Leasing im Steuerrecht

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## V Recht der Finanzdienstleistung: Privatversicherungsrecht (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000523 (Version 15) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000523

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

1. Rechtsquellen des Versicherungsvertragsrechts
2. Abschluss des Versicherungsvertrags, Versicherungsschein, Beendigung des Versicherungsverhältnisses, Versicherungsvermittler
3. Pflicht des Versicherungsnehmers zur Prämienzahlung
4. Obliegenheiten: gesetzliche und vertragliche; Verletzung vertraglicher Obliegenheiten vor und nach Eintritt des Versicherungsfalls; Verletzung gesetzlicher Obliegenheiten; Verschulden, Kausalität und Kündigung
5. Leistung des Versicherers: versichertes Interesse; Versicherungsschaden; Versicherungswert und Versicherungssumme; Unterversicherung, Überversicherung, Doppelversicherung; übernommene Gefahr: Gefahrbeschreibung, vorvertragliche Anzeigepflicht, Gefahrerhöhung; 6. Versicherungsfall: zeitliche Abgrenzung, Kausalität, Herbeiführung des Versicherungsfalls, Obliegenheiten des Versicherungsnehmers beim Versicherungsfall / nach dem Versicherungsfall, Abwicklung, Kündigungsrecht nach Eintritt des Versicherungsfalls
7. Besonderheiten bei der : Lebensversicherung, Krankenversicherung und Haftpflichtversicherung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen das Versicherungsvertragsrecht in seinen wesentlichen Grundzügen und können Rechtsfragen aus diesem Bereich selbständig beantworten. Sie kennen die Besonderheiten bei den Vertragstypen: Lebensversicherung, Krankenversicherung und Haftpflichtversicherung. Sie sind in der Lage, aktuelle Fällen aus der Praxis aus diesem Rechtsgebiet mit guter juristischer Begründung zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; gemeinsame Bearbeitung Lösung von aktuellen Fällen des Bundesgerichtshofs in Zivilsachen

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Jeweils in aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher: Weyers/Wandt: Versicherungsvertragsrecht, Luchterhandverlag; Schimikowski, Versicherungsvertragsrecht, Beck Verlag

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Recht der öffentlichen Verwaltung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000376 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000376

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

1. Öffentliches Dienstrecht
  - 1.1. Gegenstand und Begriff
  - 1.2. Geschichtliche Entwicklung
  - 1.3. Verfassungsrechtliche Grundlagen
  - 1.4. Beamtenbegriffe in verschiedenen Rechtsgebieten
  - 1.5. Arten der Beamtenverhältnisse
  - 1.6. Begründung, Veränderungen und Beendigung des Beamtenverhältnisses
  - 1.7. Pflichten und Rechte der Beamten
  - 1.8. Rechtsschutz im Beamtenverhältnis
2. Kostenentscheidungen im Verwaltungsverfahren
3. Anordnung der sofortigen Vollziehbarkeit
4. Bescheidtechnik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen das öffentliche Dienstrecht und können Rechtsfragen des Beamtenrechts selbständig lösen. Sie sind in der Lage, in der öffentlichen Verwaltung in beliebigen, auch bisher unbekanntem Bereichen rechtlich abgesicherte praktische Verwaltungsentscheidungen, z. B. in der Form von Bescheiden, Ratsvorlagen oder Vertragsentwürfen, zu treffen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die gefundenen Ergebnisse mündlich unter Konzentration auf entscheidungsrelevante Fakten und Rechtsmeinungen gegenüber Mitarbeitern und Vorgesetzten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Zusätzlich bearbeiten die Studierenden aufbereitete Aktenfälle aus verschiedenen Gebieten des öffentlichen Rechts, bei denen sie zunächst den Sachverhalt ermitteln und einer umfassenden rechtlichen Lösung (insbesondere einschließlich der Entscheidung über die Kosten und eine Anordnung der sofortigen Vollziehbarkeit) zuführen, die gefundenen Ergebnisse mündlich präsentieren (wie gegenüber einem Vorgesetzten) und abschließend in eine schriftliche Entscheidung (meist einen Verwaltungsakt, aber auch eine Vorlage an den Rat oder den Entwurf eines verwaltungsrechtlichen Vertrages) umsetzen müssen.

### Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

### Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Kombination von Lehrgespräch und Fallstudien

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

105 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Zum Beamtenrecht Lehrbücher in jeweils aktueller Auflage, z. B.: Wagner, Fritjof, Beamtenrecht, Heidelberg; Schnellenbach, Hartmut, Beamtenrecht in der Praxis, München; Battis, Ulrich, Beamtenrecht, in: Achterberg, Norbert/Püttner, Günter, Besonderes Verwaltungsrecht, New York/Berlin; Minz, Hubert/Conze, Peter, Das Recht des öffentlichen Dienstes, Berlin; zur Erstellung rechtlich abgesicherter Verwaltungsentscheidungen in jeweils aktueller Auflage z. B. Gaus, Michael/Gedaschko, Axel/Raab, Maren, Verwaltungsrecht für Praxis und Referendariat, Selbstverlag; Linhart, Helmut, Der Bescheid, München; Pietzner, Rainer/Ronellenfitsch, Michael, Das Assessorexamen im öffentlichen Recht, Düsseldorf; Volkert, Werner, Die Verwaltungsentscheidung, Stuttgart u.a.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Soziale Dienste - Qualitätsmanagement (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001429 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001429

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

1. Problemstellung
2. Ursprünge und Leitideen
3. Qualität in sozialen Einrichtungen
4. Maßnahmen der Qualitätsentwicklung
5. Qualitätspolitik und Leitbilder
6. Unterschiedliche Qualitätsmanagementsysteme
7. Gesetzliche Grundlagen
8. Kostenmanagement und Erstattungen der Leistungsträger

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen zum Qualitätsmanagement in der Sozialen Arbeit.

Sie sind in der Lage, exemplarisch Leistungs- und Entgeltvereinbarungen unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen und der politischen Vorgaben zu erarbeiten.

Sie kennen unterschiedliche Qualitätsmanagementsysteme.

Grundsätze und Maßstäbe zur Bewertung von Qualität sind ihnen bekannt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Gruppenarbeiten, Fallstudien, studentische Referate

### Modulpromotor

Bruns, Bernd

### Lehrende

Bruns, Bernd  
Schöniger, Ute  
Hellmann, Wilfried  
Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Vorlesungen
30	Seminare
15	Übungen
5	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

#### Literatur

Knorr, F.: Qualitätsmanagement in der Sozialarbeit. 1. Auflage. Regensburg 2000  
Speck, O.: Die Ökonomisierung sozialer Qualität. Zur Qualitätsdiskussion in Behindertenhilfe und Sozialer Arbeit. 1. Auflage. München/ Basel 1999  
Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Zielfindung und Zielklärung – ein Leitfaden Heft QS 21. Materialien zur Qualitätssicherung in der Kinder und Jugendhilfe. Bonn 1999

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Soziale Dienste – Fallmanagement (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001428 (Version 23) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001428

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

1. Geschichtliche Entwicklung
2. Grundlegende Merkmale
3. Modelle
4. Anwendungsbereiche
5. Professionelle Leitlinien und Standards
6. Planungs- und Verfahrenskompetenzen
7. Koordinationskompetenzen
8. Stellungnahmen
9. Dokumentationssysteme
10. Altersbezogene, generationsübergreifende Hilfesysteme und Angebote
11. Selbständiges Erarbeiten von Hilfeplänen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Modelle des Fallmanagements präsentieren und verteidigen.

Sie verstehen die Bedeutung von Fallmanagement für die Gestaltung von Hilfeprozessen in Institutionen der Sozialarbeit.

Sie sind in der Lage, Stellungnahmen zu erstellen und zu dokumentieren.

Sie können Bedarfe, Ressourcen und Netzwerke von Betroffenen erfassen.

Sie besitzen einen Überblick über Hilfesysteme.

Sie können Hilfepläne qualitäts- und kostenbewusst erstellen.

Sie besitzen Methoden- und Verfahrenskompetenzen, um solche Prozesse zu initiieren, zu moderieren, zu begleiten und zu evaluieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstududien, Gruppenarbeiten, Planspiele, verhaltensbezogenes Training

### Modulpromotor

Bruns, Bernd

### Lehrende

Bruns, Bernd

Hellmann, Wilfried

Wortmann, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
16	Übungen
10	betreute Kleingruppen
4	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Ewers, M./Schaeffer, D. (Hrsg.): Case Management in Theorie und Praxis. Bern 2000  
Löcherbach P./Klug, W./Rommel-Faßbender, R./Wendt, W.R. (Hrsg): Case Management - Fall- und Systemsteuerung in Theorie und Praxis. Neuwied 2003  
Riet, N. van/Wouters, H.: Case Management: ein Lehr und Arbeitsbuch über die Organisation und Koordination von Leistungen im Sozial- und Gesundheitswesen. Luzern 2002  
Kleve, H./Haye, B./Hampe-Grosser, A./Müller, M, Systemisches Case Management. Falleinschätzung und Hilfeplanung in der Sozialen Arbeit mit Einzelnen und Familien - methodische Anregungen. Aachen 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## V Soziale Dienste - Sozialplanung (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001430 (Version 20) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001430

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

1. Sozialplanung als ein gesellschaftspolitischer Entscheidungsfindungsprozess
2. Sozialberichterstattung
3. Zielgruppen und Zielbestimmungen
4. Analyse von Situationen
4. Bestimmung von Instrumenten
5. Gesetzliche Rahmenbedingungen
7. Systematisierung von Planungsansätzen
8. Bestandsfeststellung und Bedarfsermittlung
9. Maßnahmenplanung
10. Partizipation und Beteiligungsinstrumente
11. Ablaufmodelle
12. Planungsverantwortung und die Rolle der politischen Gremien
13. Evaluation und Fortschreibung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Abläufe, Zielsetzungen und Koordinierungsprozesse der Sozialplanung. Sie erfassen die Zusammenhänge zwischen qualitätsbezogener Sozialplanung und gesellschaftspolitischer Entscheidungsfindungs- und Formulierungsprozesse.

Sie können Strukturdaten und Bürgerinteressen erfassen, sie für die Sozialberichterstattung interpretieren und darstellen.

Sie kennen verschiedene Ziele der Sozialplanung und die damit jeweils verbundenen Instrumente der Bürgerbeteiligung.

Mit Hilfe von Planspielen können sie regionale Teilprojekte selbständig erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Gruppenarbeiten, Exkursionen, Planspiele

### Modulpromotor

Bruns, Bernd

### Lehrende

Bruns, Bernd  
Hellmann, Wilfried  
Wortmann, Rolf

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Seminare
6	Vorlesungen
8	Übungen
6	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Jordan, E. Schöne, E. (Hrsg.): Handbuch Jugendhilfeplanung. Münster 1998  
Barthelheimer, P.: Sozialberichterstattung für die ' Soziale Stadt'. Methodische Probleme und politische Möglichkeiten. Frankfurt 2001  
Bien, W./ Rathgeber, R.: Die Familie in der Sozialberichterstattung. Opladen: 2000  
Bien, W./ Weidacher, A.: Leben neben der Wohlstandsgesellschaft. Wiesbaden 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Sozialraumorientiertes Arbeiten: Geschichte und Theorien (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)  
Modul 22001423 (Version 26) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22001423

## Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

## Lehrinhalte

1. Nationale und internationale Entwicklungsgeschichte
2. Politische, soziologische und sozialpädagogische Definitionen
3. Sozialräumliche Theorien
4. Sozialraumorientierung und Stadtteilpolitik
5. Regionalisierung, Dezentralisierung, Sozialraum- und Lebensweltorientierung
6. Politische Partizipation
7. Professionalisierungsdebatte
8. Selbsthilfe- und Bürgerbeteiligung
9. Nationale und europäische Programme zur „Sozialen Stadt“

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studieren, kennen die Entwicklungsgeschichte des sozialräumlichen Arbeitens und sind in der Lage diese wiederzugeben.  
Sie wissen, welche Ziele verfolgt werden und worauf dieser Ansatz aufbaut.  
Den Studierenden sind die Diskussionen zur Professionalisierung, zur Bürgeraktivierung und zur Selbsthilfe bekannt. Sie können einzelne Standpunkte darstellen.  
Die Studierenden kennen alternative Konzepte. Sie zeigen die Gemeinsamkeiten und die Unterschiede auf.  
Die Studierenden erkennen die Zusammenhänge von politischen Entscheidungen und der Förderung von Sozialräumen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeiten, Übungen, Selbststudium

## Modulpromotor

Bruns, Bernd

## Lehrende

Bruns, Bernd  
Thönnessen, Joachim  
Thye, Iris

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
30	Seminare
10	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

#### Literatur

Kistler, E./ Noll, H.-H./ Priller, E. (Hrsg.): Perspektiven gesellschaftlichen Zusammenhalts, Berlin 1999  
Pröhl, M., Sinning, H., Nährlich, St. (Hrsg.): Bürgerorientierte Kommunen in Deutschland. Anforderungen und Qualitätsbausteine. Band. 3. Gütersloh 2002  
Frey, O./ Kessl, F./ Maurer, S. (Hrsg.): Handbuch Sozialraum, Wiesbaden 2005  
Riege, M./ Schubert, H. (Hrsg.) Sozialraumanalyse. Grundlagen – Methoden – Praxis. Opladen 2002

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Sozialraumorientiertes Arbeiten: Milieus und Subkulturen (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001425 (Version 18) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001425

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

1. Milieus und Subkulturen
2. Sozialraumanalysen
3. Selbsthilfebewegungen, Freiwilligenagenturen, Bürgerinitiativen
4. Kirchengemeinden, Schulen, Jugend-, Freizeit- und Senioreneinrichtungen als Zentren sozialräumlichen Handelns
5. Bedarfsgerechte Hilfen
6. Planungs- und Steuerungsstrukturen
7. Organisationsformen und Modelle der Vernetzung
8. Träger- und Finanzierungsstrukturen
9. Sozialraumorientierung und Sozialraumbudgetierung
10. Die fachlichen Konsequenzen der Sozialraumorientierung für die Sozialarbeit
11. Rechtliche Grundlagen
12. Fehlsteuerungen und Implementations-Hindernisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen Milieus und Subkulturen und wissen um ihre jeweiligen Eigenschaften und Besonderheiten.

Sie sind in der Lage, sozialräumliche Analysen zu Lebenslagen, Handlungspotentialen und Defizitlagen zu erstellen.

Sie verfügen über detailliertes Wissen über sozialarbeiterische Hilfen und ihre Merkmale.

Sie können bedarfsgerechte Hilfen und Angebote im Sozialraum entwickeln.

Sie bewerten unterschiedliche bedarfsgerechte Angebote auf der Grundlage des sozialraumorientierten Ansatzes.

Sie analysieren Prozesse der Fehlsteuerung und Hindernisse bei der Durchsetzung von sozialraumorientierten Maßnahmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Bruns, Bernd

## Lehrende

Bruns, Bernd  
Thönnessen, Joachim  
Thye, Iris  
Hellmann, Wilfried

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
16	Vorlesungen
34	Seminare
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Bruhns, K. / Mack, W. (Hrsg.): Aufwachsen und Lernen in der Sozialen Stadt. Kinder und Jugendliche in schwierigen Lebensräumen. Leverkusen 2001  
Kammerer, B. (Hrsg.): Beteiligung von Kindern, für Kinder, mit Kindern. Nürnberg 2001  
Freyberg, Th.: Sozialraumanalyse als Lernprozess : Beiträge zur qualitativen Segregationsanalyse. Frankfurt am Main 1999  
Riege, M./ Schubert, H., Sozialraumanalyse. Grundlagen, Methoden und Praxis. Wiesbaden 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Sozialraumorientiertes Arbeiten: Modelle und Akteure (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22001427 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22001427

### Studienprogramm

Bachelor: Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

1. Programme kirchlicher Gemeindefarbeit und anderer Anbieter
2. Aktivierung von Selbsthilfepotentialen und Eigeninitiativen
3. Modelle der Bürgerbeteiligung, der Bürgerinformation und der Bürgerkooperation
4. Erfassen von Ressourcen
5. Lokale Medienarbeit
6. Positionen und Haltungen für eine sozialraumorientierte Arbeit
7. Grundlegende didaktische und methodische Modelle
8. Zusammenarbeit mit regionalen politischen Gremien
9. Zielfindung und Evaluierung
10. Erarbeiten von Finanzierungsformen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, verschiedene Programme zu bewerten.

Grundlegende professionelle Haltungen für das sozialräumliche Arbeiten sind ihnen bekannt.

Sie besitzen umfangreiche methodische Kenntnisse im Bereich der Bürgeraktivierung und der Netzwerkarbeit.

Sie planen selbständig präventive, partizipative, selbsthilfefördernde und niedrigschwellige Hilfen für verschiedene Altersklassen und Problemgruppen.

Sie können ein sozialraumorientiertes Berichtswesens aufbauen und Kosten- und Leistungsrechnungen erstellen.

Sie sind vertraut mit der Entwicklung und der Pflege von Kommunikationsstrukturen im Sozialraum.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, Rollenspiele, Planspiele, Selbststudium

### Modulpromotor

Bruns, Bernd

### Lehrende

Bruns, Bernd  
Thönnessen, Joachim  
Thye, Iris

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
8	Vorlesungen
36	Seminare
6	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- Hinte, W.: Grundlagen und Standards der Gemeinwesenarbeit. Reader für Studium, Lehre und Praxis. Münster 2001:
- Romppel, J. Netzwerke Sozialer Arbeit zwischen Selbstorganisation und Organisation am Beispiel der Kinder- und Jugendhilfe. Freiburg 2003
- Deinet, U.: Sozialräumliche Jugendarbeit. Eine praxisbezogene Anleitung zur Konzeptentwicklung in der Offenen Kinderarbeit und Jugendarbeit. Wiesbaden 2005
- Rosenkranz, D./ Weber, A.: Freiwilligenarbeit. Einführung in das Management von Ehrenamtlichen in der Sozialen Arbeit, Weinheim 2002
- Dienel, P. C.: Die Planungszelle – Der Bürger als Chance. 5. Auflage. Wiesbaden 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## V Steuern: Ertrag- und Substanzsteuern (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000333 (Version 35) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000333

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

Grundzüge der Gewerbesteuer, Steuerpflicht, Gewerbeertrag, Feststellung und Erhebung, Zerlegung, Abgrenzung im Jahresabschluss, Grundzüge der Erbschafts-, Schenkungs- und Grundsteuer sowie des Bewertungsgesetzes. Überblick und Einführung in die Körperschaftsteuer, Steuerpflicht, Einkommensbegriff, Steuersätze, Grundzüge des Anrechnungs- und Halbeinkünfteverfahrens, verdeckte Gewinnausschüttungen und ihre Behandlung, Berücksichtigung von Verlusten, Besteuerung der Körperschaft und ihrer Gesellschafter.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Ertrags- und Substanzbesteuerung von Unternehmen. Sie sind in der Lage, steuerliche Fragestellungen auf diesem Gebiet selbständig zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungsfälle

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Kröger, Christian  
Raute, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Stuergesetze, Richtlinien, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung; insbesondere
- Djanani, C. u.a.: Ertragsteuern, neueste Auflage (für Grundlagen)
  - Grefe, C: Unternehmenssteuern, neueste Auflage (für Grundlagen)
  - Stobbe, T: Steuern kompakt, neueste Auflage (für Grundlagen)
  - Hoffmann: Einführung in die Körperschaftsteuer, neuste Auflage
  - Reichert, G: Lehrbuch der Gewerbesteuer, neuste Auflage
  - Dötsch u.a.: Körperschaftsteuer, neuste Auflage
  - Jäger/Lang: Körperschaftsteuer, neuste Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Steuern: Steuerliches Verfahrensrecht und Verkehrsteuern (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000332 (Version 22) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000332

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

## Lehrinhalte

Überblick über das deutsche Verfahrensrecht und die einschlägigen Vorschriften der Umsatzsteuer sowie der Grunderwerbsteuer.

Gliederung im Einzelnen:

1. Allgemeine Verkehrssteuer/Umsatzsteuer

1.1. Grundlagen

1.2. Steuersubjekt

1.3. Steuerbare Umsätze

1.4. Steuerbefreiungen

1.5. Bemessungsgrundlage

1.6. Steuersatz

1.7. Rechnungserteilung

1.8. Berechtigung zum Vorsteuerabzug

1.9. Besteuerungsverfahren

2. Spezielle Verkehrssteuern/Grunderwerbsteuer

2.1. Steuersubjekt

2.1. Steuerbare Umsätze

2.1. Steuerbefreiungen

2.1. Bemessungsgrundlage

2.1. Steuersatz

3. Abgabenordnung

3.1. Steuerschuldrecht

3.2. Das Besteuerungsverfahren

3.3. Ermittlungsverfahren

3.4. Festsetzungsverfahren

3.5. Berichtigungs- bzw. Rechtsbehelfsverfahren

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungsfälle

## Modulpromotor

Tonner, Norbert

## Lehrende

Tonner, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

53 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

52 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

aktuelle Steuergesetze, Richtlinien,

- Bornhofen,/Busch,, Steuerlehre 1.Allgemeiner Teil, AO., USt, aktuelle Aufl., Gabler Verlag
- Hahn/Kortschak, Umsatzsteuer, aktuelle Auflage NWB-Verlag,
- Rose Verkehrssteuern, aktuelle Aufl. Gabler Verlag
- Friemel/Schimpl, Lehrbuch der Abgabenordnung, aktuelle Aufl. NWB-Verlag,
- Friemel/Schimpl, Fallsammlung Abgabenordnung, aktuelle Aufl. NWB-Verlag,
- Bolk/Niekens/Walkenhorst, Fallsammlung Umsatzsteuer, aktuelle Aufl. NWB-Verlag
- Bachem, Fallsammlung Grunderwerbsteuer, NWB Verlag (z.T. veraltet)

Kommentare

- UStG Sölich/Ringleb (Loseblatt)
- AO Tipke Kruse (Loseblatt)
- Boruttau/Egly/Sigloch GrESt

Internet:

- <http://www.mio-verlag.de/mioestg.htm> (BFH-Entscheidungen im Volltext)
- <http://www.sis-verlag.de/> (Online-Nachrichten Steuerrecht)
- <http://www.rechtswissenschaften-online.de/res/rechtsgebiete/steuerrecht.htm>
- <http://www.juramail.de/wahlfach/steuerrecht.html>

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Steuern: Unternehmen und Besteuerung (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000334 (Version 24) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000334

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, ÖM

### Lehrinhalte

Grundbegriffe der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre, Einfluss der Besteuerung auf betriebliche Entscheidungen, insbesondere Wahl der Rechtsform und des Standorts, Investitionen und Steuern, Besteuerung von Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die unterschiedliche steuerliche Behandlung von Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften. Sie sind in der Lage, rechtsformspezifische Fragestellungen auf diesem Gebiet zu bearbeiten. Sie können ferner den Einfluss der Besteuerung auf Investitions- und Finanzierungsvorhaben beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungsfälle

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Gesetze, Richtlinien, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung, insbesondere:
- Jacobs, O.H.: Unternehmensbesteuerung und Rechtsform, neueste Auflage
  - Rose, G.: Unternehmenssteuerrecht, neueste Auflage
  - Heinhold u.a.: Besteuerung der Gesellschaften, neueste Auflage
  - Haberstock/Breithecker: Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, neueste Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Veranstaltungsmanagement: Grundlagen des Veranstaltungsmanagements: Der Veranstaltungsmarkt (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000459 (Version 13) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000459

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

Definitionen und Strukturen des Veranstaltungsmarktes, Veranstaltungen als Instrumente des Marketings .Regionalwirtschaftliche Bedeutung von Veranstaltungen. Messen und Ausstellungen. Kongresse, Tagungen und Seminare. Marketing Events

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

34 Kleingruppen

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Schwägermann, Helmut, Der Veranstaltungsmarkt, (Skript) Bruhn, M., Kommunikationspolitik, München, 1997 Kirchgeorg, M., et al (Hrsg.) Handbuch Messe-Management, Wiesbaden 2003 Nickel, O., (Hrsg.) Eventmarketing, München 1998 Selinski, H., Sperling, U., Marketinginstrument Messe, Köln 1995 Schreiber, M.-T., (Hrsg.), Kongress- und Tagungsmanagement, München, 1999

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# V Veranstaltungsmanagement: Management von Veranstaltungen und Dienstleistungen für den Veranstaltungsmarkt (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)  
Modul 22000460 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000460

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

Management und Marketing von Dienstleistungen, Qualitätsmanagement im Veranstaltungssegment, Projektmanagement Management von Messegesellschaften Management von Messebeteiligungen, Management von Kongresszentren, und Stadthallen, Management von Kongressen, Tagungen und Seminaren, Management von Marketing Events und Event-Sponsoring Steuerliche Aspekte

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursionen, Praxisprojekte, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

5 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Kleingruppen

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Schwägermann, Helmut, Management von Veranstaltungen und Dienstleistungen (Skript)AUMA, Erfolgreiche Messebeteiligung Made in Germany, o. J.Bortoluzzi Dubach, E., Frey, H., Sponsoring, Der Leitfaden für die Praxis, Bern 2000Carey, Tony, (Hrsg.), Professional Meeting Management, A European Handbook, Brussels 1999Erber, S., Eventmarketing, Landsberg, 2000Holzbaur, U., Eventmanagement, Heidelberg, 2002Jossè, G., Projektmanagement –aber locker, Hamburg 2001Meffert, H., Bruhn, M., Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden 1995Schäfer, S. Event-Marketing, Berlin 2002Schelle, H., Projekte zum Erfolg führen, München 2001 Steinbuch, P. A., Projektorganisation und Projektmanagement, Ludwigshafen, 1999Selinski, H., Sperling, U., Marketinginstrument Messe, Köln 1995

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Veranstaltungsmanagement: Veranstaltungsmanagement-Projekt (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000461 (Version 14) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000461

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

Fallbezogene Anwendung von Methoden und Tools des Veranstaltungsmanagements und Projektmanagements.

## Lehr-/Lernmethoden

Impulsreferate der Studierenden, Stud.IP unterstützte Gruppenarbeit, Präsentationen

## Modulpromotor

Schwägermann, Helmut

## Lehrende

Schwägermann, Helmut  
Valjak, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

42 betreute Kleingruppen

18 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

24 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

66 Kleingruppen

## Literatur

Schwägermann, Helmut, Management von Veranstaltungen und Dienstleistungen (Skript) Bortoluzzi Dubach, E., Frey, H., Sponsoring, Der Leitfaden für die Praxis, Bern 2000 Carey, Tony, (Hrsg.), Professional Meeting Management, A European Handbook, Brussels 1999 Erber, S., Eventmarketing, Landsberg, 2000 Holzbaur, U., Eventmanagement, Heidelberg, 2002 Jossè, G., Projektmanagement – aber locker, Hamburg 2001 Meffert, H., Bruhn, M., Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden 1995 Schäfer, S. Event-Marketing, Berlin 2002 Schelle, H., Projekte zum Erfolg führen, München 2001 Steinbuch, P. A., Projektorganisation und Projektmanagement, Ludwigshafen, 1999 Selinski, H., Sperling, U., Marketinginstrument Messe, Köln 1995

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Wirtschaftsprüfung und Rechnungslegung: Internationale Rechnungslegung/Konzernrechnungslegung (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000336 (Version 27) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000336

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

Grundlagen der internationalen Rechnungslegung, Rechnungslegungsstandards nach IAS/IFRS, Bilanzierung und Prüfung nach internationalen Rechnungslegungsgrundsätzen (IAS/IFRS) im Einzelabschluss, Bilanzierung und Prüfung von Konzernen; Einzelfragen: u.a. Kapitalflussrechnung und Eigenkapitalveränderungsrechnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der internationalen Rechnungslegung und können Standardfragen der Bilanzierung und Bewertung im Einzel- und Konzernabschluss selbständig bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungen, Referate, Diskussionen

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gesetze, Standards zur Rechnungslegung und Prüfung, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung, insbesondere:

- Buchholz, Rainer: Internationale Rechnungslegung, neueste Aufl.
- Federmann, Rudolf u.a.: IAS-Stud, neueste Aufl.
- Gräfer, Horst/Scheld, Guido: Grundzüge der Konzernrechnungslegung, neueste Aufl.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Wirtschaftsprüfung und Rechnungslegung: Rechnungslegung nach Steuerrecht (2)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000337 (Version 22) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000337

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

### Lehrinhalte

Grundlagen des Bilanzsteuerrechts; Grundzüge der Gewinnermittlung durch Überschussrechnung; Gewinnermittlung durch Betriebsvermögensvergleich: Maßgeblichkeitsprinzip, Bewertung in der Steuerbilanz, Abschreibungen und Absetzungen, Zweifelsfragen der Bilanzierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, dies Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der Rechnungslegung nach Steuerrecht und können Überschussrechnungen und Steuerbilanzen selbständig erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung/Darstellung und Bearbeitung von Fallstudien / Übungsfälle

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf  
Tonner, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

53 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

52 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Steuergesetze/Steuerrichtlinien, Kommentare, Internetnutzung, Lehrbücher , insbesondere:

- Federmann, R.: Bilanzierung nach Handelsrecht und Steuerrecht, neueste Auflage
- Horschitz/Groß/Weidner: Bilanzsteuerrecht und Buchführung, neueste Auflage
- Jurowski, R./Stobbe, T.: Betriebliche Steuern, Band 3, Bilanzsteuerrecht, neueste Auflage
- Endriss u.a.: Steuerkompendium, Band 1, Ertragsteuern, neueste Auflage
- Bornhofen, M.: Steuerlehre 2, neueste Auflage (für Grundlagen)
- Breithecker/Schmiel: Steuerbilanz und Vermögensaufstellung in der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre, neueste Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# V Wirtschaftsprüfung und Rechnungslegung: Wirtschaftsprüfung (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000335 (Version 23) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000335

## Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M

## Lehrinhalte

Grundbegriffe der Wirtschaftsprüfung; Einführung in die Prüfungstechnik; Prüfung des Jahresabschlusses (Bilanz-, Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang) und des Lageberichts der großen Kapitalgesellschaft; Berichterstattung und Prüfungsbericht, berichtsrelevante Einzelaspekte der Jahresabschlussanalyse; Überblick über das Berufsbild des Wirtschaftsprüfers und international vergleichbarer Auditoren.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Bilanzierung und Bewertung im handelsrechtlichen (Einzel) Abschluss. Sie sind in der Lage, Jahresabschlüsse zu erstellen. Auf Basis ihrer Kenntnisse der Prüfungstechnik sind sie in der Lage, Jahresabschlüsse als externer (Wirtschafts-) Prüfer zu prüfen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungen, Referate, Diskussionen

## Modulpromotor

Raute, Rudolf

## Lehrende

Raute, Rudolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gesetze, Standards zur Rechnungslegung und Prüfung, Lehrbücher, Kommentare, Internetnutzung, insbesondere:

- Lück, W.: Prüfung der Rechnungslegung: Jahresabschlussprüfung, neueste Auflage
- Lück, W.: Wirtschaftsprüfung und Treuhandwesen, neueste Auflage
- Penne, G u.a.: Bilanzprüfung, neueste Auflage
- Marten, Kai-Uwe u.a.: Wirtschaftsprüfung, neueste Auflage
- Erhart, M: Wirtschaftsprüfung kompakt, neueste Auflage
- Einschlägige Literatur zur handelsrechtlichen Rechnungslegung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## V Öffentliches Controlling: Kostenrechnung für öffentliche Verwaltungen und Nonprofit-Einrichtungen (3)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000463 (Version 33) vom 20.11.2006

### Modulkennung

22000463

### Studienprogramm

Bachelor: ÖM

### Lehrinhalte

1. Einordnung der öffentlichen Kosten- und Leistungsrechnung im Zusammenhang des New Public Management
2. Abgrenzung zur kameralistischen Steuerung
3. Methoden und Konzepte traditioneller Kostenrechnung
  - 2.1 Kostenartenrechnung und Rahmenbedingungen des Kommunalen Abgabengesetzes sowie der Gemeindehaushaltsverordnungen
  - 2.2 Kostenstellenrechnung
  - 2.3 Kostenträgerrechnung und Produkt-/Leistungskonzepte in der öffentlichen Verwaltung
3. Interne Leistungsverrechnung in der öffentlichen Verwaltung
4. Teilkostenrechnung in der öffentlichen Verwaltung
  - 4.1 Kostenarten und Kostenstrukturanalyse in der öffentlichen Verwaltung
  - 4.2 Konzept der Deckungsbeitragsrechnung
  - 4.3 Gestufte Fixkostendeckungsrechnung für öffentliche Betriebe
5. Abweichungsanalyse und Grenzplankostenrechnung
6. Prozeßkostenrechnung in der öffentlichen Verwaltung
  - 6.1 Konzept der Prozeßkostenrechnung
  - 6.2 Kostentreiberanalyse und Prozeßbewertung
  - 6.3 Prozeßkostenrechnung und innerbetriebliche Leistungsverrechnung
7. Kostenbenchmarking im interkommunalen Kontext
8. Gemeinkostenbudgetierung für den Verwaltungsoverhead

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die das Modul studiert haben, verfügen über vertiefende Kenntnisse der Instrumente und Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung in der öffentlichen Verwaltung und Non-Profit-Einrichtungen. Die kritische Auseinandersetzung mit den Anwendungsgrenzen und Möglichkeiten hinsichtlich der Konzeption und Implementierung von Kostenrechnungskonzeptionen in Verwaltungseinrichtungen befähigt die Studenten zu einer adäquaten Handhabung der Kosten-Leistungsrechnungsmodule vor dem Hintergrund spezifischer Rahmenbedingungen und Anwendungsvoraussetzungen in Verwaltungseinrichtungen. Die Studierenden können ihr Wissen einsetzen, um die Effizienz und Kostentransparenz für Bereiche und Organisationen der öffentlichen Verwaltung nachhaltig und zukunftsorientiert sicherzustellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Theoretischer Vortrag, Anwendungsfälle, Praxis-Fallstudien, Praxis-Vorträge

### Modulpromotor

Kleine, Dirk

## Lehrende

Kleine, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
20	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Literaturstudium
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Fiebig, Helmut: Kommunale Kostenrechnung und Wirtschaftlichkeitssteuerung, Berlin 1996  
Homann, Kleus: Kommunales Rechnungswesen, Wiesbaden 2003  
Klümpers, B.; Möllers, H.; Zimmermann, E. Kommunale Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 14. Auflage Witten 2004  
Klümpers, B.; Möller, H.; Die produktorientierte Kosten- und Leistungsrechnung. Berlin 2002  
Schuster, F. Kommunale Kosten- und Leistungsrechnung Oldenbourg 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Öffentliches Controlling: Kostenrechnungsgrundlagen für den öffentlichen Sektor und den Gesundheitsbereich (1)

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22014325 (Version 11) vom 20.11.2006

## Modulkennung

22014325

## Lehrinhalte

1. Abgrenzung internes und externes Rechnungswesen
2. Einordnung der KLR in den Kontext der Neuen Steuerungsmodelle
3. Anforderungen und Aufgabenstellungen der Kosten- und Leistungsrechnung im Öffentlichen Bereich und im Gesundheitssektor
4. Kostenartenrechnung im System der Vollkostenrechnung  
(Kostenartengruppen, Kostenartenpläne, fixe und variable Kosten, Einzel- und Gemeinkosten)
5. Kostenstellenrechnung  
(Bildungsprinzipien und Strukturierungskriterien von Kostenstellen, Vor- und Endkostenstellen, primäre Kostenstellenrechnung, Kostenstelleneinzel- und Kostenstellengemeinkosten, sekundäre Kostenstellenrechnung (innerbetriebliche Leistungsverrechnung))
6. Kostenträgerrechnung  
(Produkt- und Leistungskonzept als Grundlage der Kostenträgerrechnung, Kostenzurechnungsprinzipien, Verfahren der Kostenträgerrechnung (Divisions-, Zuschlags-, Äquivalenzziffern- und Kuppelkalkulation, Auftragsorientierte Kostenträgerrechnung)
7. Grenzen und Kritik an den klassischen Systemen der Vollkostenrechnung
8. Einblick in weiterführende Systeme der Teilkostenrechnung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein praxisorientiertes Wissen zur Anwendung der grundlegenden Instrumente der Vollkostenrechnung im Bereich Öffentlicher Verwaltungen und Non Profit Organisationen

## Lehr-/Lernmethoden

Tftheoretischer Vortrag, Anwendungsfälle, Praxis-Fallstudien

## Modulpromotor

Kleine, Dirk

## Lehrende

Kröger, Christian  
Kleine, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Vorlesungen

40            Übungen

Stunden *Workload*

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Literaturstudium

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Coenenberg, A. G. (2003): Kostenrechnung und Kostenanalyse, 5. Aufl, Landsberg 2003.  
Klumpers, B et al (2004): Kommunale Kostenrechnung und Wirtschaftlichkeitssteuerung, Berlin 2004  
Haberstock, L (2005): Einführung in die Kostenrechnung !, Herne/Berlin, 2005

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# V Öffentliches Controlling: Strategisches Controlling für Öffentliche Verwaltungen und Nonprofit-Einrichtungen (2)

Strat. Management in Public and Non Profit Organisations

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22014338 (Version 9) vom 20.11.2006

## Modulkennung

22014338

## Studienprogramm

Bachelor: ÖM

## Lehrinhalte

Aufgaben des strategischen Controllings  
Restriktionen für die Anwendung in der öffentlichen Verwaltung und Non Profit Einrichtungen  
Einordnung des wirkungsorientierten Controlling  
Der Controlling-Zyklus im strategischen Kontext  
Strategieanalyse (SWOT-Analyse, Verwaltungsumfeld und Rahmenbedingungen)  
Benchmarking öffentlicher Verwaltungen und Non-Profit-Einrichtungen  
Spezifische Erscheinungsformen der Portfolio-Analyse in der Öffentlichen Verwaltung und bei Non-Profit-Organisationen  
Balanced Scorecard als integrierter Ansatz der strategischen Steuerung  
Target Costing im strategischen Controlling

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertiefende Kenntnisse der Instrumente und Methoden des strategischen Controllings für die Öffentliche Verwaltung und Non Profit Einrichtungen. Die kritische Analyse der Anwendungsvoraussetzungen und Anpassungserfordernisse hinsichtlich der Besonderheiten von Verwaltungs- und Non Profit Einrichtungen zeigt die Einsatzoptionen und Grenzen der Verfahren des strategischen Controllings.

## Lehr-/Lernmethoden

Theoretischer Vortrag, Anwendungsfälle, Praxis-Fallstudien

## Modulpromotor

Kleine, Dirk

## Lehrende

Kleine, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

Stunden	Workload
30	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Referate
10	Literaturstudium

**Literatur**

Berens, W./ Karlowitsch, M./ Mertes, M. (2000): Die Balanced Scorecard als Contrllinginstrument in Non-Profit-Organisationen, in: Controlling, Heft 1, S. 23-28  
Horvath, P. Hrsg., (2001): Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart  
Kaplan, R.S./Norton, D.P. (2001): The Strategy Focused Organization, Boston  
Klimecki, R./Müller, W.R., Hrsg. (1999): Verwaltung im Umbruch. Modernisierung als Lernprozeß, Zürich  
Schedler, K./Proeller, I. (2004): New Public Management, Bern, Stuttgart, Wien  
Theuvsen, L. (2001): Ergebnis- und Marktsteuerung öffentlicher Unternehmen, Stuttgart.  
Weise, F./Kühnle, B.A. (2000): Strategieorientiert Planen und Steuern, in: Neues Verwaltungsmanagement 3/2000, S. 1-54.

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Veranstaltungsrecht

event law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000611 (Version 11) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000611

## Studienprogramm

B,WR,IBM,BIG

## Lehrinhalte

Grundlagen des Vertragsrechts (Angebot, Annahme,Zugang, Irrtum,Dissens, Auslegung); Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen; Haftungsrecht;Versammlungsstättenverordnung.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die wesentlichen Rechtsprobleme von Veranstaltungen erkennen und lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung in seminaristischer Form; Erarbeiten von einfachen Fällen aus der Praxis

## Modulpromotor

Güllemann, Dirk

## Lehrende

Güllemann, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Prüfungsvorbereitung

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Güllemann: Veranstaltungsmanagement und Recht,Luchterhand Verlag  
Aunert-Micus, Güllemann u.a. : Wirtschaftsprivatrecht, Luchterhand Verlag

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Vertiefung Organisation/Marketing: Modul II: Marketing

## Marketing

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22044397 (Version 7) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22044397

### Studienprogramm

Bachelor: ÖV

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Begriffsbestimmung, Marketing-Management-Prozess
- Situationsanalyse
- Leitbild und Corporate Identity, Marketing-Ziele
- Grundlagen der Marktforschung
- Marketing-Strategien und Grundzüge der Theorie des Konsumentenverhaltens
- Produktpolitik (u.a. Besonderheiten von Dienstleistungen, Innovationen, Marken)
- Kommunikationspolitik ( Werbung, Public Relations, Event-Marketing, Besonderheiten der Internet-Kommunikation)
- Distributionspolitik
- Preispolitik
- Qualitätsmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben den Denkansatz des Marketing als komplexen Management-Prozess verstanden.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können einschätzen, welche Chancen, aber auch welche Grenzen bei der Übertragung des Marketing-Ansatzes auf den öffentlichen Sektor bestehen. Sie können die Anwendbarkeit grundlegender Marketing-Instrumente in verschiedenen Entscheidungssituationen beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung, Gruppenarbeit mit Präsentationen

### Modulpromotor

Morgret, Annika Doris

### Lehrende

Wesselmann, Stefanie

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Vorlesungen

4 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Hohn, Stefanie: Public Marketing. Marketing-Management für den öffentlichen Sektor, 2. Aufl., Wiesbaden 2008

Ausgewählte Kapitel aus Kotler, P.: Marketing Management, 11. Auflage

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vertiefung Rechnungswesen: Modul I: Internes Rechnungswesen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022310 (Version 16) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22022310

## Studienprogramm

Bachelor: ÖV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Überblick Kostenrechnungssysteme
2. Teilkostenrechnung
  - 2.1 Einstufige Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.2 Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.3 Engpassbezogene Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.3 Relative Einzelkostenrechnung
3. Plankostenrechnung
  - 3.1 Starre Plankostenrechnung
  - 3.2 Flexible Plankostenrechnung
4. Prozesskostenrechnung
5. Zielkostenrechnung
6. Leistungsrechnung
7. Berichtswesen
9. Benchmarking
9. Organisation der Kosten- und Leistungsrechnung
10. Einordnung der KLR in den Gesamtzusammenhang des Neuen Steuerungsmodell

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Wissen und Verständnis über den Prozess der Wirtschaftlichkeitssteuerung mittels des Instrumentes der Kosten- und Leistungsrechnung in der öffentlichen Verwaltung. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Begriffsdefinitionen, theoretischer Grundlagen und Konzepten, Instrumente und Regeln der einzelnen Bausteine und Methoden der Kosten- und Leistungsrechnung in der öffentlichen Verwaltung.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen der einzelnen Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung und können diese situationsgerecht in der öffentlichen Verwaltung anwenden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über die Teilkostenrechnung, Plankostenrechnung und Prozesskostenrechnung. Sie wenden die einzelnen Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung zur Steuerung der Wirtschaftlichkeit in der öffentlichen Verwaltung situationsgerecht im Rahmen des operativen Controlling an.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einem Projekt zum Aufbau einer verwaltungsweiten Kosten- und Leistungsrechnung mitzuarbeiten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie Studierenden können ausgehend von den Anforderungen des NKHRN den Einsatz weiterer Instrumente des Neuen Steuerungsmodells in der öffentlichen Verwaltung einschätzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Aufgaben, Übungen

## Modulpromotor

Lasar, Andreas

## Lehrende

Lasar, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Coenenberg, Adolf G., Kostenrechnung und Kostenanalyse, 5. Auflage, 2003, Schäffer Poeschel, Stuttgart;  
Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen, Kostenrechnung 2, Grundlagen, 7. Auflage, 2003, NWB Herne;  
Däumler, Klaus-Dieter / Grabe, Jürgen, Kostenrechnung 3, Grundlagen, 6. Auflage, 2003, NWB Herne;  
Fiebig, Helmut, Kommunale Kostenrechnung und Wirtschaftlichkeitssteuerung: Ziele - Methoden -  
Ergebnisse, Berlin, 1995; Homann, Klaus, Kommunales Rechnungswesen: Buchführung, Kostenrechnung  
und Wirtschaftlichkeitsrechnung in Kommunalverwaltungen, 3. Aufl., Siegen, 1995; KGSt-Handbuch  
Kostenrechnung, Köln, 2005; KGSt, Bericht Nr. 6 / 1998, Verwaltungsinterne Leistungsverrechnung, Köln;  
Klümper, Bernd / Zimmermann, Ewald, Die neue Kommunalverwaltung, Produktorientierte Kosten- und  
Leistungsrechnung, Band 5, Jehle, 2002; Klümper, Bernd / Möllers, Heribert / Zimmermann, Ewald,  
Kommunale Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 15. Auflage, Verlag Bernhardt/Schünemann, 2006;  
Meurer, Erik / Stephan, Günter, Rechnungswesen und Controlling in der öffentlichen Verwaltung, Haufe,  
Freiburg, 2003; Schuster, Falko, Kommunale Kosten- und Leistungsrechnung, Oldenbourg, 2002

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vertiefung Rechnungswesen: Modul II: Externes Rechnungswesen

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22023049 (Version 13) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22023049

## Studienprogramm

Bachelor: ÖV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Jahresabschluss nach NGO/GemHKVO mit Bezügen zum HGB
2. Analyse des Jahresabschlusses und des Gesamtabchlusses bzw. des Konzernabschlusses
3. Konsolidierter Gesamtabchluss (Konzernabschluss)

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Aufgaben, Übungen

## Modulpromotor

Kröger, Christian

## Lehrende

Kröger, Christian  
Lasar, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung



## Literatur

### Jahresabschluss:

Beck'scher Bilanzkommentar, 2006, Verlag C. H. Beck, München, 6. Auflage; Bernhardt, Horst / Mutschler, Klaus / Stockel-Veltmann, Christoph, Kommunales Finanzmanagement NRW, 3. Auflage, 2005, Verlag Bernhardt/Schünemann, Witten; Bitz, Michael / Schneeloch, Dieter / Wittstock, Wilfried: Der Jahresabschluß. 4. Auflage, München 2003; Coenberg, Adolf G.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse. 20. Auflage, Stuttgart 2005; Lasar, Andreas / Grommas, Dieter / Goldbach, Arnim / Zähler, Kerstin, 2006, Neues Kommunales Haushalts- und Rechnungswesen in Niedersachsen, Saxonia Verlag, Dresden; Rose, Joachim, Kommunale Finanzwirtschaft Niedersachsen, Kohlhammer Verlag Stuttgart, 2006

### Jahresabschlussanalyse:

Baetge, Jörg, Kirsch, Hans-Jürgen, Thiele, Stefan: Bilanzanalyse, 2. Auflage, Düsseldorf, 2004; Grunwald, Ekkehard / Frye, Brunhilde / Hubrig, Nicole: Die Analyse der kommunalen Bilanz, Sonderdruck aus KGSt Info, Mai 2006, veröffentlicht im KIKOS der KGSt (Kennung 20060508B001A); Hennies, Marc: Bilanzpolitik und Bilanzanalyse im kommunalen Sektor, Herbert Utz Verlag, München, 2005;

### Gesamtabschluss (Konzernrechnungslegung):

Ammann, Helmut / Müller, Stefan, 2005, Konzernbilanzierung, Grundlagen sowie Steuerungs- und Analysemöglichkeiten, Verlag NWB, Herne/Berlin; Baetge, Jörg / Kirsch, Hans-Jürgen / Thiele, Stefan, 2004, Konzernbilanzen, IDW-Verlag, Düsseldorf, 7. Auflage; Küting, Karlheinz / Weber, Claus - Peter, 2006, Der Konzernabschluss, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart, 10. Auflage; o. V., 2005, Neues Kommunales Rechnungs- und Steuerungssystem, Abschlussdokumentation der Projektkommunen der Transferebene Hessen in Zusammenarbeit mit dem Hessischen Ministerium des Innern und für Sport, Haufe Verlag, Freiburg; Srocke, Isabell, 2004, Konzernrechnungslegung in Gebietskörperschaften unter Berücksichtigung von HGB, IAS/IFRS und IPSAS, IDW-Verlag, Düsseldorf

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verwaltungsmanagement

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22022318 (Version 15) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22022318

## Studienprogramm

Bachelor: ÖV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Begriff und Funktion des Managements und Controllings in der öffentlichen Verwaltung
2. Management und Controlling als Prozess
3. Normatives Management
4. Strategisches Management und Controlling
5. Ausgewählte Instrumente des strategischen Managements und Controllings (SWOT-Analyse, Portfolio-Analyse, Aufgaben bzw. Produktkritik, Balanced Scorecard)
6. Operatives Management und Controlling
7. Vertiefung New Public Management und Neues Steuerungsmodell

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Wissen und vertiefende Kenntnisse der Bedingungen, Instrumente, Methoden und Anpassungserfordernisse des Management in der öffentlichen Verwaltung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über ein detailliertes Wissen der wesentlichen Verfahren des strategischen Managements und können diese situationsgerecht in der öffentlichen Verwaltung anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Managementmethoden im Rahmen von Verwaltungsmodernisierungsmethoden in der öffentlichen Verwaltung einzuführen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können ausgehend von den Anforderungen der einzelnen Methoden des Managements den Einsatz weiterer Instrumente des Neuen Steuerungsmodells in der öffentlichen Verwaltung einschätzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Aufgaben, Übungen

## Modulpromotor

Lasar, Andreas

## Lehrende

Lasar, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Baum, Heinz-Georg / Coenenberg, Adolf G. / Günther, Thomas, (2004): Strategisches Controlling, 3. Auflage (4. Auflage erscheint in 05/2007), Stuttgart, Schäffer-Poeschel; von Bandemer, St. u.a. (Hg.), Handbuch zur Verwaltungsreform. Opladen 2000; Berens, Wolfgang / Karlowitsch, Martin / Mertes, Martin, (2000): Die Balanced Scorecard als Controllinginstrument in Non-Profit-Organisationen, in: Controlling, Heft 1/2000, S. 23 - 28; Berens, Wolfgang / Hoffjan, Andreas, (2004) Controlling in der öffentlichen Verwaltung, Grundlagen, Fallstudien, Lösungen, Stuttgart, Schäffer-Poeschel; Homann, Klaus, (2005): Verwaltungscontrolling, Wiesbaden, Gabler; Hopp, Helmut / Göbel, Astrid; Management in der Öffentlichen Verwaltung. Stuttgart 1999; Horvath, Peter. Hrsg., (2001): Strategien erfolgreich umsetzen, Stuttgart; Kaplan, Robert .S. / Norton, David. P., (2001): The Strategy Focused Organization, Boston; Heinz, Rainer, (2000): Kommunales Management, Überlegungen zu einem KGSt-Ansatz, Stuttgart, Schäffer-Poeschel; Klimecki, Rüdiger / Müller, Werner. R., Hrsg. (1999): Verwaltung im Umbruch. Modernisierung als Lernprozeß, Zürich; Rembor, Ralph-Peter, (1997): Controlling in der Kommunalverwaltung, Wiesbaden, Dt. Univ.-Verl.; Schedler, Kuno / Proeller, Isabella, (2004): New Public Management, 3. Auflage, Bern, Stuttgart, Wien, Haupt; Theuvsen, Ludwig, (2001): Ergebnis- und Marktsteuerung öffentlicher Unternehmen, Stuttgart; Weise, F./Kühnle, B.A. (2000): Strategieorientiert Planen und Steuern, in: Neues Verwaltungsmanagement, 3/2000, S. 1 - 54.

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre für Wirtschaftsjuristen

## Principles of Economics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039898 (Version 16) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22039898

### Studienprogramm

Bachelor: BWR

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundlagen des Wirtschaftens
- 2 Wirtschaftliches Ordnungssystem "Soziale Marktwirtschaft"
  - 2.1 Historische Entwicklung und rechtliche Rahmenbedingungen
  - 2.2 Die Rolle des Staates innerhalb der Sozialen Marktwirtschaft
- 3 Wettbewerbliche Selbststeuerung in der Marktwirtschaft
  - 3.1 Preisbildung auf Märkten
  - 3.2 Marktversagen und Marktunvollkommenheiten
  - 3.3 Wettbewerbspolitik und staatliche Allokationspolitik
  - 3.4 Marktversagen versus Staatsversagen
- 4 Volkswirtschaftliches Rechnungswesen
- 5 Gesamtwirtschaftliche Stabilität und Wachstum in der Marktwirtschaft
  - 5.1 Wirtschaftspolitische Ziele
  - 5.2 Wirtschaftspolitische Strategien (Lehrmeinungen) und Instrumente
  - 5.3 Geld- und Fiskalpolitik für Stabilität, Wachstum und Beschäftigung im europäischen Kontext
  - 5.4 Arbeitsmarktpolitik
- 6 Umverteilungspolitik in der Sozialen Marktwirtschaft

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Stärken des wirtschaftlichen Ordnungsmodells "Soziale Marktwirtschaft", die Ursachen des Marktversagens sowie die Funktionen des Staates innerhalb einer sozialen Marktwirtschaft. Sie lernen, wie die Preisbildung auf unterschiedlichen Märkten funktioniert und sie sind mit den wichtigsten wirtschaftspolitischen Strategien, Politikbereichen und Politikinstrumenten sowie den rechtlichen Grundlagen staatlichen Handelns vertraut.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Vorteile eines wettbewerblichen Marktes aufzuzeigen und die staatlichen Eingriffnahmen zur Sicherung des Wettbewerbs bzw. für eine verbesserte Selbststeuerung des Marktes zu begründen. Zudem ist es den Studierenden möglich, die wirtschaftspolitischen Schlussfolgerungen der unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Strategieansätze (Lehrmeinungen) aufzuzeigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Situation auf einzelnen Märkten sowie die gesamtwirtschaftliche Situation eines Landes anhand der relevanten Daten analysieren. Sie sind in der Lage, geeignete Instrumente zur Korrektur von Fehlentwicklungen auf einzelnen Märkten oder in der wirtschaftlichen Entwicklung insgesamt auszuwählen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich oder schriftlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkenne, erfassen und analysieren auf der Grundlage aktueller Vorkommnisse und Entwicklungen die Lage auf einzelnen Märkten sowie der gesamten Volkswirtschaft. Sie können darauf aufbauend unter Berücksichtigung eines systemischen Ansatzes Lösungsvorschläge zur besseren Zielerreichung bzw. zur Korrektur von Zielverfehlungen vorschlagen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen  
Diskussion von aktuellen Geschehnissen auf der Basis von neuesten Nachrichten  
Ausarbeitung und Präsentation von "Kurzinformationen"

## Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
9	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
16	Hausarbeiten
13	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Edling, H. (2008), Volkswirtschaftslehre - schnell erfasst, 2. Aufl. Springer-Verlag Heidelberg  
Edling, H. (2001), Der Staat in der Wirtschaft, Vahlen-Verlag, München  
Mankiw, G., Taylor, M. (2008), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl., Schäffer-Poeschler-Verlag, Stuttgart  
Abelshausen, W. (2004), Deutsche Wirtschaftsgeschichte, Beck-Verlag München

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsethik

## Economics and Business Ethics

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22032793 (Version 22) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22032793

### Studienprogramm

Bachelor: Wirtschaftspsychologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Ethik und Wirtschaftsethik
2. Ethische Methode: Freiheit und Verantwortung
3. Rationalität in der VWL und empirische Befunde
4. Das Prinzip Markt (Unsichtbare Hand)
5. Wirtschaften im Dienste gesellschaftlichen Wohlergehens

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Perspektive der Ethik und sind mit den wesentlichen Prinzipien marktwirtschaftlicher Wertschöpfung vertraut.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten sind sich der inhärenten Strittigkeit ethischer Urteile bewusst und können die wesentlichen ethischen Ansätze nachvollziehen. Sie verstehen die wohlfahrtsfördernde Wirkung des Marktprinzips, ohne dessen potentielle ethische Unzulänglichkeiten zu übersehen. Sie können die Plausibilität des homo oeconomicus Modells im Lichte ambivalenter empirischer Befunde differenziert beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten können ihr Wissen um verbreitete psychologische Fehlschlüsse und inkonsistente Entscheidungen (im wirtschaftlichen Kontext) zum Zwecke aufgeklärter, wohl informierter Entscheidungen verantwortungsbewusst einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können wesentliche Erkenntnisse in Hinblick auf das Verhalten von Wirtschaftsakteuren kenntnisreich begründen. Sie können zu wirtschaftsethischen Streitfragen argumentativ Stellung beziehen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage, unternehmerische und gesellschaftliche Probleme gleichzeitig unter Erfolgs- (Profit-) und Legitimitätsaspekten zu betrachten. Sie berücksichtigen dabei die empirischen Grenzen rationalen Verhaltens.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Diskussion, Gruppenarbeit, studentische Referate, Selbststudium, verhaltensbezogene Übungen

### Modulpromotor

Mayer, Peter

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald  
Kuhnke, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

30 Literaturstudium

## Literatur

Ulrich, P., Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie, 4. Aufl., Bern: Haupt (2008).  
Verschiedene Quellen.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Wahlpflichtfach Ausland

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22042097 (Version 14) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22042097

### Studienprogramm

Bachelor: IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Studium eines Faches an einer Kooperationshochschule während des Auslandsstudiums im 4. bzw. 5. Semester. Die Studierenden sollen nach Möglichkeit ein Fach bzw. Fächer belegen, die an der Fachhochschule Osnabrück nicht angeboten werden. Damit sollen sie die Möglichkeit nutzen, landes- oder studienortsspezifische Lehrveranstaltungen zu wählen, durch die sie ihr auslandsbezogenes Fachwissen in der jeweiligen Landessprache (oder Englisch) erweitern oder vertiefen können.

Lehrinhalte bestimmen sich nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Lehr-/Lernmethoden

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

### Modulpromotor

Bauer, Ulrich

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
0	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

300        Nach Maßgabe der jeweiligen  
Kooperationshochschule

**Literatur**

Nach Maßgabe der jeweiligen Kooperationshochschule

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

andere

## Wahlpflichtfach: Angebot Pflege

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000514 (Version 19) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000514

### Studienprogramm

Bachelor: P

### Lehrinhalte

1. Projektmanagement
  - 1.1 Auswertung ausgewählter Fachliteratur
  - 1.2 Diskussion ausgewählter Beispiele
2. Projektmitwirkung in Kleingruppen
  - 2.1 Hospitation
  - 2.1 Literaturoauswertung
  - 2.2 Mitwirkung an aktuellen Projektaktivitäten: Übernahme einer klar umrissenen Aufgabe im Rahmen von Schulungen, Datenerhebungen und -auswertungen etc.
  - 2.3 Auswertung und Berichterstattung des Projekteinsatzes

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die studierenden haben nach dem Studium dieses Moduls ein solides Wissen zum Projekt- und Innovationsmanagement in der Pflegepraxis und haben eigene methodische Kompetenzen auf diesem Gebiet entwickelt.

### Lehr-/Lernmethoden

- Wissenschaftliches Projekt oder Praxisprojekt
- Gruppenarbeit
- Präsentation

### Modulpromotor

Schiemann, Doris

### Lehrende

Sayn-Wittgenstein-Hohenstein, Friederike  
Hotze, Elke  
Moers, Martin  
Schiemann, Doris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Seminare

30            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Kleingruppen
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
20	Referate
50	Mitwirkung in einem Projekt

### Literatur

Wird den Projektthemen angepasst.

### Prüfungsform

Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Wahlpflichtfach: Ausland

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000656 (Version 26) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000656

### Studienprogramm

Bachelor: IB@M

### Lehrinhalte

Nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule

### Lehr-/Lernmethoden

Nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule

### Modulpromotor

Jaeger, Felix

### Lehrende

Jaeger, Felix

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

300 Nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule

### Literatur

Nach Maßgabe der jeweiligen Partnerhochschule

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

andere

---

# Wahlpflichtfach: Grundlagen der Programmierung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000143 (Version 17) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000143

## Studienprogramm

alle

## Lehrinhalte

- (a) Vom Problem zum Programm (Abstraktion, Modellbildung, Problemlösung, Implementierung)
- (b) Aufbau von Computerprogrammen (Syntax, Elementare Datentypen, Arrays, Operatoren, Ausdrücke, Kontrollstrukturen, Ein- und Ausgabe)
- (c) Klassen und Objekte (Attribute, Methoden, Konstruktoren bzw. Initialisierung)
- (d) Klassenhierarchie (Vererbung, Interfaces, Pakete)
- (e) Verwendung von Klassenbibliotheken (z.B. für Container, Oberflächen, Grafik, Datenbankanbindung)  
Ausnahmebehandlung
- (f) Entwicklung einer beispielhaften Applikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können kleinere betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen in einem EDV-Programm implementieren. Sie besitzen Fertigkeiten zur Systemanalyse, Systemdesign und Systemimplementierung.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht mit Projekt- und Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Dallmüller, Klaus

## Lehrende

Frey, Andreas  
Dallmüller, Klaus  
Lietke, Gerd-Holger  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Projektarbeit

## Literatur

Diverse Literatur zu Einführung in die Programmierung mit VBA, Java o.ä. Aktuelle Referenzen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Wahlpflichtfach: Statistische Analyse ökonomischer Daten am PC

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000117 (Version 15) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000117

## Studienprogramm

alle

## Lehrinhalte

1. Einführung in eine Statistik Software (z.B. SPSS)
2. Schätz- und Testverfahren
  - 2.1 Punkt- und Intervallschätzungen
  - 2.2 Testverfahren
  - 2.3 Ökonomische Anwendungen
3. Einführung in die Zeitreihenanalyse
  - 3.1 Grundlagen und weiterführende Methoden
  - 3.2 Ökonomische Anwendungen
  - 3.3 Auswertung des Verlaufs und Schätzung des weiteren Verlaufs von Zeitreihen mit Statistik Software
4. Versuchsplanung
5. Graphische Aufbereitung von ökonomischen Daten mittels Statistik Software
6. Auswertung von ökonomischen Daten mittels Statistik Software
  - 6.1 Schätzung von Kenngrößen mit Statistik Software
  - 6.2 Testverfahren mit Statistik Software
  - 6.3 Durchführung und Auswertung von Marktforschungsstudien, klinischen Studien, Umfragen, ...
  - 6.4 Fallbeispiele

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensvertiefung

Die Studierenden

- kennen die Begriffe Wahrscheinlichkeitsraum und Zufallsvariable.
- können Erwartungswert, Varianz und Standardabweichung für diskrete und stetige Zufallsvariablen berechnen und können die Ergebnisse deuten.
- kennen unterschiedliche Verteilungen, deren Unterschiede und deren Eigenschaften.
- wissen was eine Parameterschätzung ist.
- können Punkt- und Intervallschätzungen durchführen.
- können Konfidenzintervalle für unterschiedliche Charakteristiken berechnen.
- wissen was man unter einem statistischen Test versteht.
- können statistische Test auf einfache Problemstellungen anwenden.
- wissen was eine Zeitreihe ist.
- können eine Zeitreihe erkennen und die wichtigsten Parameter mittels Software berechnen.
- wissen was eine Versuchsplanung ist.
- können für statistische Untersuchungen die entsprechende Versuchsplanung aufstellen.
- können Daten mittels Software auswerten und aufbereiten.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden

- können beurteilen, ob eine statistische Analyse zur Problemlösung sinnvoll ist.
- können entscheiden welches statistische Verfahren zur Anwendung kommen soll.
- können die Versuchsplanung aufstellen und die Datengewinnung durchführen.
- können statistische Tests und Analysen selbständig und eigenverantwortlich mit Hilfe von Statistik Software durchführen und beherrschen auch komplexe Auswertungsverfahren.
- können die Ergebnisse des statistischen Test interpretieren, aufbereiten und kommunizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium, eLearning

## Modulpromotor

Frey, Andreas

## Lehrende

Frey, Andreas  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen
30	Labore
10	Praxisprojekte

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
18	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
12	Hausarbeiten
10	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Assenmacher, W.: Induktive Statistik, 2000.  
 Bamberg, G. / Baur, F.: Statistik, 10. Aufl., 1998.  
 Bley Müller, J. / Gehlert, G. / Gülicher, H.: Statistik für Wirtschaftswissenschaftler, 11. Aufl., 1998.  
 Bohley, P.: Statistik. Einführendes Lehrbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 7. Aufl., 2000.  
 Bomsdorf, E.: Induktive Statistik; Bergisch Gladbach/Köln.  
 Bosch, K.: Elementare Einführung in die angewandte Statistik, 2000  
 Bourier, G.: Beschreibende Statistik. Praxisorientierte Einführung mit Aufgaben und Lösungen, 1998  
 Bourier, G.: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, 1998  
 Buttler, G.; Fickel, N.: Statistik mit Stichproben, Reinbek.  
 Sachs, L.: Angewandte Statistik - Anwendung statistischer Methoden. 6. Aufl., Berlin, 1984.  
 Härtter, E.: Wahrscheinlichkeitsrechnung, Statistik und mathematische Grundlagen 1997.  
 Hartung, J. et al.: Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 11. Aufl. 1998.  
 Kreyszig, E.: Statistische Methoden und ihre Anwendung, 7. Aufl., 1991.  
 Maass, S.: Statistik für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler I, 1983.  
 Maass, S. et al.: Statistik für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler II, 1983.  
 Rüger, B.: Induktive Statistik: Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 3. Aufl., 1996.  
 Schaich, E.: Statistik für Volkswirte, Betriebswirte und Soziologen, 3. Aufl., 1994.  
 Schlittgen, R.: Einführung in die Statistik; München/Wien.  
 Schwarze, J.: Grundlagen der Statistik II: Wahrscheinlichkeitsrechnung und induktive Statistik; Herne/Berlin.  
 Zöfel, P.: Statistik in der Praxis. UTB 1988.
- Bühl, A./ Zöfel, P.: SPSS. in der Marktforschung. Methoden für die Markt- und Meinungsforschung, München 1999.  
 Eckstein, P.P.: Angewandte Statistik mit SPSS. Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, Wiesbaden 2000.  
 Kähler, W.-M.: Statistische Datenanalyse. Verfahren verstehen und mit SPSS gekonnt einsetzen, Wiesbaden 2002.  
 Martens, J.: Statistische Datenanalyse mit SPSS für Windows, München 1999.  
 Rodeghier, M.: Marketingforschung mit SPSS. Analyse, Datenerhebung und Auswertung, Bonn 1997.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wettbewerbsrecht und Grundzüge der ZPO

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000119 (Version 45) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000119

## Studienprogramm

Bachelor: WR

## Lehrinhalte

Wettbewerbsrecht:

Verbot unlauteren Wettbewerbs §§ 1, 2, 3, 7 UWG

Beispiele unlauteren Wettbewerbs §§ 4, 7 UWG

Vergleichende Werbung §§ 6, 3 UWG

Irreführende Werbung §§ 5, 3 UWG

Progressive Kundenwerbung, "Schneeballsystem", § 16 UWG

Ansprüche, die sich aus Wettbewerbsverstößen ergeben

Durchsetzung der Ansprüche aus dem UWG

Markenrecht: Marken, Geschäftliche Bezeichnungen

Zivilprozessrecht:

Überblick über die Zivilgerichtsbarkeit; Einzelheiten zum Verfahrensablauf, Verfahrensgrundsätze, Ablauf und Abschluss der mündlichen Verhandlung, Klagearten, Prozessvoraussetzungen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind vertraut mit den wesentlichen Fragen des Wettbewerbsrechts sowie mit den Grundzügen des Zivilprozessrechts. Sie sind in der Lage, Rechtsfragen aus diesen Bereichen sicher zu beantworten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und gemeinsame Bearbeitung von Fallstudien anhand von Urteilen des Bundesgerichtshofes; Übungsfälle

## Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

## Lehrende

Aunert-Micus, Shirley

Güllemann, Dirk

Streckel, Siegmund

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

Jeweils in aktueller Auflage die folgenden Lehrbücher: Berlit, Wettbewerbsrecht, Beck Verlag oder Lettl, Das Neue UWG, Beck Verlag; Götting, Wettbewerbsrecht, Beck Verlag; aktuelles UWG. Grunsky, Wolfgang: Zivilprozessrecht, Luchterhand Verlag; Fenger, Hermann: Zivilprozessrecht schnell erfasst; Springer Verlag; Zimmermann, Walter: ZPO-Fallrepetitorium, Müller Verlag; aktuelle ZPO.

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Wirtschaftsmathematik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000084 (Version 39) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000084

## Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M

## Lehrinhalte

1. Finanzmathematik
  - 1.1 Zinseszinsrechnung
  - 1.2 Abschreibungen
  - 1.3 Rentenrechnung
  - 1.4 Tilgungsrechnung
  
2. Differentialrechnung I:  
Funktionen mit einer unabhängigen Variablen
  - 2.1 Einführung
  - 2.2 Extremwertbestimmungen
  - 2.3 Ökonomische Anwendungen
  - 2.4 Elastizitäten
  
4. Lineare Algebra
  - 4.1 Matrizenrechnung
  - 4.2 Lineare Gleichungssysteme
  - 4.3 Ökonomische Anwendungen
  - 4.4 Lineare Optimierung
  
5. Exkurs: Differentialrechnung II  
Funktionen mit mehreren unabhängigen Variablen
  - 5.1 Partialanalyse
  - 5.2 Homogenität
  - 5.3 Ökonomische Anwendungen
  - 5.4 Restriktive Extremwerte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- Analytischer Umgang mit ökonomischen Funktionen
- Mithilfe der Differentialrechnung Lösungen für ökonomische Extremwertaufgaben mit und ohne Nebenbedingungen anzubieten.
- Aufstellen linearer Gleichungssysteme aus ökonomischen Fragestellungen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Selbststudium

## Modulpromotor

Zinke, Rudi

## Lehrende

Frey, Andreas  
hansmann(nicht im LDAP),  
Hübner, Ursula Hertha  
Zinke, Rudi

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
33	Vorlesungen
27	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung
20	Hausarbeiten

## Literatur

- (1) Schwarze, J.; Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler.  
Bände 1 - 3. NWB Herne/Berlin 2001
- (2) Tietze, J.; Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik.  
incl. Lösungsbuch, Vieweg Verlag, Braunschweig 1990
- (3) Holland, D. und H.; Mathematik im Betrieb.  
Gabler Verlag, Wiesbaden 1989
- (4) Hoffmann, S.; Mathematische Grundlagen für Betriebswirte.  
NWB Herne/Berlin 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftspolitik

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000076 (Version 23) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000076

## Studienprogramm

Bachelor: BM, IB@M, BIG und Wirtschaftsingenieurwesen

## Lehrinhalte

1. Ordnungspolitische Grundlagen (einschl. Wirtschaftsgeschichte in Deutschland)
2. Allokationspolitik
  - 2.1 Öffentliche Güter, externe Effekte, asymmetrische Informationen u.a.
  - 2.2 Marktversagen versus Staatsversagen
3. Konjunktur- und Wachstumspolitik
  - 3.1 Wirtschafts- und sozialpolitische Ziele und deren Operationalisierung
  - 3.2 Politikkonzepte
4. Geld-, Fiskal-, Lohn- und Außenwirtschaftspolitik
5. Wirtschaftspolitische Fallstudien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis der wirtschafts- und sozialpolitischen Ziele und deren Operationalisierung sowie ein breites Wissen über Politikkonzepte, Instrumente und Institutionen.

Die Kursteilnehmer sind zudem in der Lage, aus der Fülle aggregierter Daten Konjunktur- und Wachstumsverläufe zu identifizieren, die Ursachen für die Einlösung und/oder Verfehlung wirtschaftspolitischer Ziele zu analysieren und nachfragepolitisch bzw. angebotspolitisch orientierte Handlungsempfehlungen unter Berücksichtigung des internationalen Kontextes zu geben und dabei auch die möglichen Auswirkungen auf mikroökonomischer Ebene einzubeziehen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Gruppenarbeiten mit Präsentationen, Fallstudien, Internetrecherchen

## Modulpromotor

Edling, Herbert

## Lehrende

Edling, Herbert  
Mayer, Peter  
Scharff, Roland  
Trabold, Harald  
upmeier(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden	Workload
33	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Referate
30	Kleingruppen
35	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Edling, H. (2006), Volkswirtschaftslehre: schnell erfasst, Heidelberg  
Edling, H. (2000), Die Rolle des Staates in der Wirtschaft, München  
Clement, R., Terlau, W. (2002), Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 2. Auflage, Vahlen-Verlag, München  
Weimann, J. (2006), Wirtschaftspolitik: Allokation und kollektive Entscheidung, 4. Auflage, Heidelberg  
Mussel, G., Pätzold, J. (2005), Grundfragen der Wirtschaftspolitik, Vahlen Verlag  
OECD-Wirtschaftsberichte Deutschland  
Neuestes Gutachten des Sachverständigenrats

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftspolitik

## Economic Policy

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22039664 (Version 36) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22039664

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, IBM, BIG, IM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- I. Grundlagen
  - 1. Aufgabenbereiche der Wirtschaftspolitik in der Marktwirtschaft
  - 2. Ziele, Mittel und Träger als Gegenstand einer Theorie der Wirtschaftspolitik
- II. Allokation
  - 1. Korrektur der Marktergebnisse
  - 2. Kollektiventscheidungen durch Abstimmungen
- III. Distribution
  - 1. Funktionelle und personelle Einkommensverteilung
  - 2. Umverteilungspolitik an ausgewählten Beispielen
- IV. Stabilisierung
  - 1. Wirtschaftspolitische Konzeptionen
  - 2. Ausgewählte Politikfelder: Geld-, Fiskal-, Wachstumspolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, sind in der Lage, die Notwendigkeit wirtschaftspolitischen Handelns in der sozialen Marktwirtschaft zu begründen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse über Ziele und Zielkonflikte in der Wirtschaftspolitik und über die Anknüpfungspunkte wirtschaftlicher Einflussnahme durch dafür legitimierte Instanzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die theoretischen Argumente zur Rechtfertigung wirtschaftspolitischer Massnahmen in den Aufgabenbereichen der Allokation, Distribution und Stabilisierung kritisch zu reflektieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können wirtschaftspolitische Zusammenhänge in klar strukturierter Darstellung präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, auf der Grundlage der erworbenen Erkenntnisse Lösungsansätze zur Erreichung wirtschaftspolitischer Ziele auf ihre Angemessenheit hin zu beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Selbststudium, Fallstudien, Referate

### Modulpromotor

Adam, Hans

## Lehrende

Adam, Hans  
Edling, Herbert  
Berger, Hendrike  
Hirata, Johannes  
Mayer, Peter  
Trabold, Harald

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Vorlesungen
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Altmann, Jörn: Wirtschaftspolitik. Eine praxisorientierte Einführung, 8. Aufl., Stuttgart 2007.  
Klump, Reiner: Wirtschaftspolitik. Instrumente, Ziele und Institutionen, München 2006.  
Mussel, Gerhard, Pätzold, Jürgen: Grundfragen der Wirtschaftspolitik, 7. Aufl., München 2008.  
Weimann, Joachim: Allokation und kollektive Entscheidung, 5. Aufl., Berlin u. a. 2009.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig/Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsprivatrecht

## Business law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021717 (Version 23) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22021717

### Studienprogramm

B-dual

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Rechtsordnung und in das juristische Denken
2. Grundlagen des allgemeinen Teils des BGB
3. Grundlagen des Rechts der Schuldverhältnisse
4. Grundlagen der Übereignung beweglicher Sachen einschließlich typischer Konstellationen wie Eigentumsvorbehalt und Sicherungsübereignung
5. Handelsrechtliche Besonderheiten für Kaufleute
  - 5.1. Geltungsbereich des Handelsrechts, Kaufmannsbegriff
  - 5.2. Grundlagen des Handelsrechts (Firma, Handelsregister, Handelsgeschäfte)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen im Zivil- (insbesondere Vertragsrecht) und Handelsrecht. Sie kennen verschiedene Vertragstypen und die grundlegenden Folgen typischer Pflichtverletzungen. Studierende sind sich der besonderen Bedeutung des Handelsrechts für den kaufmännischen Verkehr bewusst. Sie kennen die Grundlagen des Handelsrechts (Kaufleute, Handelsregister, Handelsgeschäfte) und können typische Standardfälle auf dem Gebiet des Zivilrechts (Allgemeiner Teil und Schuldrecht) unter Beachtung eventueller handelsrechtlicher Besonderheiten lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

### Modulpromotor

Bachert, Patric

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley  
Bachert, Patric  
Güllemann, Dirk

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

74        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Aunert-Micus u.a., Wirtschaftsprivatrecht

Führich, Wirtschaftsprivatrecht

Müssig, Wirtschaftsprivatrecht

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Wirtschaftsprivatrecht

## Business law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22035205 (Version 25) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22035205

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BIG, PGM, ÖM, IBM

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Rechtsordnung und das juristische Denken
2. Grundlagen des Allgemeinen Teils des BGB
3. Grundlagen des Rechts der Schuldverhältnisse
4. Grundlagen der Übereignung beweglicher Sachen einschließlich typischer Konstellationen wie Eigentumsvorbehalt und Sicherungsübereignung
5. Handelsrechtliche Besonderheiten für Kaufleute
  - 5.1. Geltungsbereich des Handelsrechts, Kaufmannsbegriff
  - 5.2. Grundlagen des Handelsrechts (Firma, Handelsregister, Handelsgeschäfte)
6. Grundlagen des Gesellschaftsrechts

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein Basiswissen aus den wirtschaftsrelevanten Bereichen des BGB (Bücher 1, 2, Mobiliarsachenrecht). Sie wissen, wie Verträge zustande kommen und kennen die wesentlichen Grundzüge des Leistungsstörungenrechts. Sie können den Anwendungsbereich des HGB definieren und die relevanten Ergänzungen des BGB durch das HGB beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, einfache Fälle aus dem Bereich des Wirtschaftsprivatrechts (BGB, HGB) zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung

### Modulpromotor

Bachert, Patric

### Lehrende

Miras, Antonio  
Aunert-Micus, Shirley  
Güllemann, Dirk  
Tillmann, Oliver  
Strauß, Rainer  
Tonner, Norbert  
Lüdemann, Volker  
Wiese, Ursula-Eva

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Aunert-Micus/Güllemann/Streckel/Tonner/Wiese, Wirtschaftsprivatrecht, 3. Aufl. 2007

Führich, Wirtschaftsprivatrecht, 9. Aufl. 2008

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsprivatrecht für Wirtschaftspsychologen

## Sales promotion law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22032808 (Version 11) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22032808

### Studienprogramm

Bachelor: Wirtschaftspsychologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Rechtsordnung und die juristische Arbeitsweise
2. Rechtssubjekte
  - 2.1 Rechts- und Geschäftsfähigkeit natürlicher Personen
  - 2.2 Juristische Personen, insbesondere GmbH und AG
  - 2.3 Personengesellschaften: GbR, OHG und KG
3. Handelsstand
4. Vertragsrecht
  - 4.1 Zustandekommen von Verträgen, incl. AGB und Verbraucherschutzvorschriften beim Fernabsatz
  - 4.2 Stellvertretung, incl. Prokura und Handlungsvollmacht
  - 4.3 Besonderheiten des Kaufrechts
    - 4.3.1 Rechte des Käufers bei Mangelhaftigkeit der Kaufsache
    - 4.3.2 Sonderregelungen im Verbrauchsgüterkauf
5. Grundzüge des Wettbewerbsrechts
  - 5.1 Einführung in das UWG, insbesondere Behandlung der Generalklausel des § 3 UWG
  - 5.2 Unzulässige Beeinträchtigung der Entscheidungsfreiheit gemäß § 4 UWG: Angstwerbung, unzumutbare Belästigung, gefühlsbetonte Werbung, getarnte Werbung, Gewinnspiele, Kopplungsgeschäfte, Nachahmung, psychologischer Kaufzwang
  - 5.3 Irreführende Werbung gemäß § 5 UWG, insbesondere Alleinstellungswerbung, Alterswerbung, Blickfangwerbung, Preissenkungswerbung, Test-Werbung, Umweltwerbung
6. Grundzüge des Markenrechts
  - 6.1 Einführung in das MarkenG
  - 6.2 Markenfähigkeit
  - 6.3 Entstehung einer Marke
  - 6.4 Schutz einer Marke
7. Grundzüge des Datenschutzrechts
  - 7.1 Besondere Persönlichkeitsrechte
  - 7.2 Ermächtigungsgrundlagen für Eingriffe in den datenschutzrechtlichen Bereich
  - 7.3 Haftung bei unzulässiger Datenverarbeitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die grundlegenden Strukturen des deutschen Privatrechts unter Einbeziehung des UWG, MarkenG und des Datenschutzrechts verstanden und sind deshalb in der Lage, rechtlich bedeutsame Fragen der Werbewirtschaft zunächst als solche zu erkennen. Ferner sind sie in der Lage, diese unter Abwägung der relevanten Rechtsfragen angemessen zu diskutieren und einer Lösung zuzuführen.



### Lehr-/Lernmethoden

Seminarähnliche gemeinsame Erarbeitung und Lösung von Rechtsfragen anhand von Fällen, später auch unter Berücksichtigung aktueller höchstrichterlicher Urteile

### Modulpromotor

Aunert-Micus, Shirley

### Lehrende

Aunert-Micus, Shirley

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

26	Literaturstudium
----	------------------

26	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

In jeweils aktueller Auflage: Aunert-Micus, Wirtschaftsprivatrecht Band 2, Versicherungsvertragsrecht, Wettbewerbsrecht, Internetrecht, Kartellrecht, Zivilprozessrecht, Luchterhand Verlag 2009; Berlitz: Wettbewerbsrecht, München (C.H. Beck); Berlitz: Markenrecht, München (C.H. Beck); Gola/Klug: Grundzüge des Datenschutzrechts; Aunert-Micus, Gülleemann, Streckel, Tonner, Wiese: Wirtschaftsprivatrecht Band 1, Luchterhand Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsrechtliches Risikomanagement

## legal risk management

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22038435 (Version 20) vom 11.12.2009

### Modulkennung

22038435

### Studienprogramm

Master: MBM

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Risikomanagement bei wirtschaftstypischen Verträgen und Vollmachten
  - 1.1. Einzelne Vertragstypen (u.a. Kaufverträge, Darlehensverträge, Bürgschaftsverträge, Leasingverträge, Speditions- und Frachtverträge)
  - 1.2. Vollmachten
  - 1.3. Gesellschaftsverträge (u.a. GmbH-Gesellschaftsverträge, Handelsgesellschaften, Limited)
2. Risikomanagement im Bereich des Datenschutzes
  - 2.1. Datenschutz für den Bereich E-Commerce nach dem Telemediengesetz (TMG)
  - 2.2. Zulässigkeit der Erhebung, Verbreitung oder Nutzung von persönlichen Daten in der Privatwirtschaft nach dem Bundesdatenschutzgesetz (BDSG)
3. Risikomanagement im Bereich des Wettbewerbsrechts
  - 3.1. Unlauterkeit geschäftlicher Handlungen gegenüber Verbrauchern gemäß der schwarzen Liste zu § 3 III UWG
  - 3.2. Unlauterkeit geschäftlicher Handlungen gegenüber Unternehmen
4. Risikomanagement im Arbeitskampf
5. Risikomanagement im Bereich der Produkthaftung

### Lehr-/Lernmethoden

Seminarähnliche gemeinsame Erarbeitung und Lösung der aufgeworfenen Rechtsfragen unter Berücksichtigung von aktueller höchstrichterlicher Rechtsprechung.

### Modulpromotor

Strauß, Rainer

### Lehrende

Miras, Antonio  
Aunert-Micus, Shirley  
Strauß, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

u.a. Auszüge aus den Werken:

1. Canaris, Handelsrecht, 24. Auflage, 2006
2. Fingerhut, Formularbuch für Verträge, 10. Auflage, 2004
3. Langenfeld, Vertragsgestaltung, 3. Auflage, 2004
4. Aunert-Micus, Wirtschaftsprivatrecht II, Versicherungsvertragsrecht, Wettbewerbsrecht, Internetrecht, Kartellrecht, Zivilprozessrecht, 1. Auflage, 2009
5. Steckler/Schmidt/Strauß, Arbeitsrecht und Sozialversicherung, 7. Auflage, 2009
6. Aktuelle Entscheidungen des BGH werden zu Beginn der Vorlesung bekannt gegeben.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Wirtschaftsstrafrecht/Insolvenzrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000118 (Version 39) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000118

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

1. Stellung des Strafrechts im Rechtssystem
2. Überblick über den allgemeinen Teil des Strafrechts
3. Grundzüge des Strafverfahrens
4. Wirtschaftsrelevante Vermögens- und Eigentumsdelikte
  - 4.1. Diebstahl
  - 4.2. Unterschlagung
  - 4.3. Betrug einschließlich Subventions-, Kapitalanlage- und Kreditbetrug
  - 4.4. Versicherungsmisbrauch
  - 4.5. Untreue
  - 4.6. Hehlerei
  - 4.7. Geldwäsche
  - 4.8. Urkundendelikte
5. Ablauf des Insolvenzverfahrens
6. Insolvenzstraftaten

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung; Darstellung und Bearbeitung von Fallstudien an Hand von Urteilen des Bundesgerichtshofes in Strafsachen; Übungsfälle.

### Modulpromotor

Strauss, Rainer

### Lehrende

Hellwege, Heiko  
Strauß, Rainer

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
0	Modulteil Wirtschaftsstrafrecht 45 Modulteil Insolvenzrecht 15

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
25	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

In jeweils aktueller Auflage eines der folgenden Lehrbücher zum Strafrecht: Wessels/Hillenkamp, Strafrecht, Besonderer Teil/2, Straftaten gegen Vermögenswerte; Rengier, Strafrecht, Besonderer Teil 1 Vermögensdelikte; Hohmann/Sander, Strafrecht, Besonderer Teil; Joecks, Studienkommentar; Müller-Gugenberger/Bieneck, Wirtschaftsstrafrecht; Strauß, Strafrecht Fälle und Lösungen; Weyand, Insolvenzdelikte, Unternehmenszusammenbruch und Strafrecht; Tiedemann, Wirtschaftsstrafrecht.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Wirtschaftsverfassungsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000377 (Version 21) vom 04.10.2006

### Modulkennung

22000377

### Studienprogramm

Bachelor: WR

### Lehrinhalte

1. Einführung (Staat und Verfassung, Überblick über die deutsche Verfassungsgeschichte, Verhältnis von Staat und Gesellschaft/Wirtschaft)
2. Überblick über das Staatsorganisationsrecht (Bundestag, Bundesrat, Gemeinsamer Ausschuß, Bundespräsident, Bundesregierung, Bundesverfassungsgericht einschl. der wichtigsten Verfahrensarten)
3. Verfassungsstrukturprinzipien und Staatszielbestimmungen im GG (Republik und Demokratie, in Art. 20 Abs. 1 GG, Rechtsstaat in Art. 20 Abs. 2 und 3, Art. 19 Abs. 4 GG, Bundesstaat nach Art. 20 Abs. 1 einschließlich Kompetenzverteilung bei Gesetzgebung [Art. 70 ff.], Verwaltung [Art. 83 ff.], Rechtsprechung [Art. 92 ff.] und Finanzierung [Art. 104 a ff.] zwischen Bund und Ländern), Sozialstaat in Art. 20 Abs. 1, 28 Abs. 1 GG, Umwelt- und Tierschutz in Art. 20 a GG, Gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht in Art. 109 Abs. 2 GG und sonstige Staatszielbestimmungen/soziale Grundrechte)
4. Grundrechte (Allgemeine Grundrechtslehren, Menschenwürde in Art. 1 GG, Personale Freiheitsrechte [vor allem Art. 2 Abs. 1 GG], Wirtschaftliche Freiheitsrechte [Art. 9 Abs. 3, 12, 14 GG], ökonomische Bedeutung der kommunikativen/politischen Freiheitsrechte [Art. 5, 8, 9 Abs. 1 und 2 GG], Gleichheitsrechte [insbesondere Art. 3 GG])

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Grundlagenwissen in bezug auf das Verfassungsrecht der Bundesrepublik Deutschland sowie über ein kritisches Verständnis wirtschaftsrelevanter verfassungsrechtlicher Fragestellungen, insbesondere den verfassungsrechtlichen Rahmen für den Einfluß des Staates auf das Wirtschaftsleben.

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen und verstehen insbesondere die Verteilung der Gesetzgebungs- und Gesetzesanwendungskompetenzen in ökonomisch relevanten Rechtsgebieten, den verfassungsrechtlichen Rahmen für das Handeln des Staates als Marktteilnehmer und die ökonomisch relevanten Grundrechte von Unternehmen gegenüber dem Staat, insbesondere Berufsfreiheit, Freiheit des Eigentums, Tarifautonomie und freie Entfaltung der Persönlichkeit sowie das Gleichheitsgebot. Sie verstehen zugleich die - im Ausgangspunkt neutrale - wirtschaftspolitische Konzeption des Grundgesetzes.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen in diesem Bereich einer kritischen Analyse und Bewertung, identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen und unterziehen wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten und/oder Standardproblemen/-themen einer kritischen Betrachtung. Dabei ziehen sie unterschiedliche Quellen zur Urteilsbildung heran.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie verfügen darüber hinaus über die Fähigkeit, auch bisher unbekannte oder neue Problemstellungen aus dem Wirtschaftsverfassungsrecht einer eigenständigen Problemlösung zuzuführen,

### Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch mit integrierten Fallstudien.

### Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Öffentlichen Wirtschaftsrecht (Teil Wirtschaftsverfassungsrecht), zum Verfassungsrecht und zu einzelnen Bereichen des Verfassungsrechts in jeweils aktueller Auflage, z. B.: Oberrath, Jörg-Dieter, Öffentliches Wirtschaftsrecht, Stuttgart; Detterbeck, Steffen, Öffentliches Recht für Wirtschaftswissenschaftler, München; Schmidt, Reiner/Vollmöller, Thomas, Kompendium Öffentliches Wirtschaftsrecht, Heidelberg; Schliesky, Utz, Öffentliches Wirtschaftsrecht, München; Arndt, Hans-Wolfgang/Rudolf, Walter, Öffentliches Recht, München; Stober, Rolf, Allgemeines Wirtschaftsverwaltungsrecht, Grundlagen und Prinzipien, Wirtschaftsverfassungsrecht, Stuttgart/Berlin/Bonn; Katz, Alfred, Staatsrecht, Heidelberg; Pieroth, Bodo/Schlink, Bernhard, Staatsrecht II - Grundrechte, Heidelberg.

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsverwaltungsrecht

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000379 (Version 20) vom 04.10.2006

## Modulkennung

22000379

## Studienprogramm

Bachelor: WR

## Lehrinhalte

1. Grundlagen (Entwicklung sowie Aufgaben und Arten der Wirtschaftsverwaltung; Wirtschaftsverfassungs- und Wirtschaftsverwaltungsrecht; Wirtschaftsverwaltungsrecht als Bestandteil des öffentlichen Rechts; Rechtsquellen des Wirtschaftsverwaltungsrechts)
2. Formen des Verwaltungshandelns (Verwaltungsakt einschl. Wirksamkeit/Bestandskraft, Nichtigkeit, Aufhebung, Nebenbestimmungen; verwaltungsrechtlicher Vertrag; Plan und Planung; schlichtes Verwaltungshandeln; Verwaltungsprivatrecht)
3. Verwaltungsverfahren (Rechte und Pflichten im nichtförmlichen und in sonstigen Verwaltungsverfahren; Verwaltungsvollstreckung)
4. Grundzüge der Verwaltungsorganisation
5. Öffentlich-rechtliche Ersatzleistungen (Staatshaftung nach Art. 34 GG i. V. m. § 839 BGB; Entschädigungen für Enteignungen, enteignende und enteignungsgleiche Eingriffe)
6. Verwaltungsrechtsschutz (Formlose Rechtsbehelfe; Widerspruchsverfahren, §§ 68 ff. VwGO; Klagen vor dem Verwaltungsgericht, insbes. §§ 42 ff. VwGO)
7. Gewerberecht (Gewerbebegriff; Gewerbefreiheit; Gewerbearten; Instrumente zur Gewerbekontrolle, insbes. Anmeldung, Genehmigung, Untersagung)
8. Gaststättenrecht (Erlaubnispflicht, §§ 2 ff. GastG; Rücknahme, Widerruf und Erlöschen der Erlaubnis, § 15 GastG)
9. Handwerksrecht (Handwerksrolle und Großer Befähigungsnachweis, §§ 1 ff. HandwO; Überwachung, Untersagung und Löschung von Handwerksbetrieben; Organisation des Handwerks, §§ 52 ff. und §§ 90 ff. HandwO)
10. Baurecht (Bauplanungsrecht, insbes. §§ 30 ff. BauGB; Bauordnungsrecht nach der NBauO)
11. Immissionsschutzrecht (Genehmigungsbedürftige Anlagen, §§ 4 ff. BImSchG; nicht genehmigungsbedürftige Anlagen, §§ 22 BImSchG)
12. Abfallwirtschaftsrecht (Abfall als Wirtschaftsgut, § 3 KrW-/AbfG; Grundsätze der Vermeidung, Verwertung und Beseitigung nach dem KrW-/AbfG; Produktverantwortung, §§ 22 ff. KrW-/AbfG; Organisation der Abfallentsorgung; Sanierung von Altlasten)
13. Subventionsrecht (Rechtsgrundlagen und Subventionsbegriff; Subventionsverhältnis; Europarechtliche und internationale Regelungen)
14. Recht der öffentlichen Aufträge (Europarechtliche Rechtsgrundlagen; Vergabeverfahren oberhalb der Schwellenwerte, §§ 97 ff. GWB; Verdingungsordnungen, insbes. VOB/A, VOL/A)
15. Außenwirtschaftsrecht (Internationale und europarechtliche Rechtsgrundlagen; Genehmigungsvorbehalte und Verbote nach dem AWG; Sanktionierung von Verstößen, §§ 33 ff. AWG; Zuständige Behörden)



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein sehr breites und integriertes Wissen über das Allgemeine Verwaltungsrecht und über die wirtschaftsrelevanten Materien des Besonderen Verwaltungsrechts.

### *Wissensvertiefung*

In einzelnen wirtschaftsnahen Bereichen des Besonderen Verwaltungsrechts (z. B. im Gewerberecht und im Handwerksrecht) verfügen sie über detaillierte Kenntnisse.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können verwaltungsrechtliche Standardprobleme auf wirtschaftsnahen Gebieten mit wissenschaftlichen Methoden lösen und sind in der Lage, sich darüber hinaus in die Lösung komplexer Fragestellungen aus diesem Bereich selbständig einzuarbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie vermitteln die erarbeiteten Lösungen Mitarbeitern und Vorgesetzten.

## Lehr-/Lernmethoden

Lehrgespräch mit integrierten Fallstudien.

## Modulpromotor

Müller-Bromley, Nicolai

## Lehrende

Güllemann, Dirk  
Müller-Bromley, Nicolai

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Lehrbücher zum Wirtschaftsverwaltungsrecht, zum Öffentlichen Wirtschaftsrecht (Teil Wirtschaftsverwaltungsrecht) oder zum Allgemeinen und Besonderen Verwaltungsrecht in jeweils aktueller Auflage, z. B. Oberrath, Jörg-Dieter, Öffentliches Wirtschaftsrecht, Stuttgart; Stober, Besonderes Wirtschaftsverwaltungsrecht, Grundlagen und Prinzipien, Gewerberecht und andere Wirtschaftszweige, Stuttgart/Berlin/Bonn; Schmidt, Reiner//Vollmöller, Thomas, Kompendium Öffentliches Wirtschaftsrecht, Heidelberg; Schliesky, Utz, Öffentliches Wirtschaftsrecht, München; Arndt, Hans-Wolfgang/Rudolf, Walter, Öffentliches Recht, München; Maurer, Hartmut, Allgemeines Verwaltungsrecht, München; Frotscher, Werner, Wirtschaftsverfassungs- und Wirtschaftsverwaltungsrecht, München.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Wissenschaftliches Praxisprojekt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22000464 (Version 32) vom 16.02.2007

### Modulkennung

22000464

### Studienprogramm

Bachelor: BM, WR, IB@M, PGM, P, ET/PT, ÖM, Soziale Arbeit

### Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevantes Themenbereichs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kann auf einer breiten wissens- und praxisbezogenen Grundlage, die er im Studienprogramm erworben hat aufbauen.
- hat das fachliche und überfachliche Wissen und Können, um studienprogrammbezogene Theorie und Praxis zusammenzuführen
- verfügt über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus seinen Analysen ziehen zu können

#### *Wissensvertiefung*

- verfügt über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse fachspezifisch erzielen und diskutieren zu können.
- kann auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- kann das im Studium erworbenen instrumentelle Wissen zur Erzielung seiner Projektergebnisse einsetzen, d.h. er kann
  - erforderliche Daten erheben und interpretieren
  - fachwissenschaftliche Methoden anwenden
  - Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- kann
  - die eingesetzten Methoden und Verfahren,
  - den Gesamtzusammenhang
  - die erzielten Ergebnisseschriftlich und mündlich,
  - unter Umständen auch in einer Fremdsprache -differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

- kann die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden
- die Ergebnisse seines Projekts hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und
- die Beurteilung in Empfehlungen umzuwandeln und Umsetzungsmöglichkeiten aussprechen

### Lehr-/Lernmethoden

Beratung und Betreuung in der Form von Kolloquien, Counselling, Coaching u.a.

### Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

20

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 individuelle Betreuung

10 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

580 Wissenschaftliche Praxisprojekt

## Literatur

Cameron, S. (1999) The Business Student's Handbook, Financial Times/Pitman  
Gower,....

Jankowicz, A.D. (1997), Business Research Projects, International Thomson Business Press

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/andere

## Wissenschaftliches Praxisprojekt

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22043472 (Version 8) vom 07.12.2009

### Modulkennung

22043472

### Studienprogramm

Bachelor: BBM, BWR, IBM, IM, PGM, PFW, ÖM, BASA, ÖV, BIM, WIP

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Organisation und Erarbeitung des Arbeitsablaufs des in der Praxis zu absolvierenden Praxisprojektes in Absprache mit der betreuenden Dozentin/dem betreuenden Dozenten,
- selbstständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevanten Themas.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- können auf einer breiten wissens- und praxisbezogenen Grundlage, die sie im Studienprogramm erworben haben, aufbauen.
- haben das fachliche und überfachliche Wissen und Können, um studienprogrammbezogene Theorie und Praxis zusammenzuführen
- verfügen über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus ihren Analysen ziehen zu können

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- verfügen über das themenrelevante Wissen, um detaillierte Ergebnisse fachspezifisch erzielen und diskutieren zu können
- können auch die fachspezifischen Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

- können das im Studium erworbene instrumentelle Wissen zur Erzielung ihrer Projektergebnisse einsetzen, d.h. sie können
- erforderliche Daten erheben und interpretieren
- fachwissenschaftliche Methoden anwenden
- Hypothesen aufstellen und hinsichtlich ihrer Richtigkeit überprüfen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ... können

- die eingesetzten Methoden und Verfahren,
  - den Gesamtzusammenhang,
  - die erzielten Ergebnisse
- schriftlich und mündlich, unter Umständen auch in einer Fremdsprache, differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ... können

- die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden
- die Ergebnisse ihres Projekts hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen und
- die Beurteilung in Empfehlungen umwandeln und Umsetzungsmöglichkeiten aussprechen

## Lehr-/Lernmethoden

Beratung und Betreuung in der Form von Kolloquien, Counselling, Coaching u.a.

## Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

20

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10            individuelle Betreuung

10            Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

580        Wissenschaftliche Praxisprojekt

**Literatur**

Cameron, S. (1999) The Business Student's Handbook, Financial Times/Pitman  
Gower,....

Jankowicz, A.D. (1997), Business Research Projects, International Thomson Business Press

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Projektbericht

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/andere

# Öffentlich-betriebliche Wertschöpfung

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22021468 (Version 22) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22021468

## Studienprogramm

Bachelor: ÖV

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Betriebsführung  
(Zielsetzung, Maßnahmenplanung, Wirkungskontrolle, entscheidungstheoretische Grundlagen)
2. Beschaffung und Lagerhaltung  
( Beschaffungsprinzipien, Organisation der Beschaffung, Optimale Bestellmenge, Lager-, Sicherheits-, Melde-, Höchstbestand, ABC-Analyse, Probleme des öffentlichen Beschaffungswesens)
3. Leistungserstellung  
(Öffentliche Güter, Produkte, betriebliche Leistungsfaktoren, make or buy, produktions- und kostentheoretische Grundlagen)
4. Leistungsverwertung  
(Absatzpolitisches Instrumentarium; Ausgewählte Aspekte eines öffentlichen Marketing: Kundenzufriedenheit, Stadtmarketing, Probleme öffentlicher Entgeltpolitik)

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Aufgaben, Fallstudien

## Modulpromotor

Lasar, Andreas

## Lehrende

Lasar, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
10	Literaturstudium

### Literatur

Brede, H., Grundzüge der Öffentlichen Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., München, Wien 2005; Schuster, F., Einführung in die Betriebswirtschaftslehre der Kommunalverwaltung, Hamburg 2001; Wöhe, G., Döring, U., Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 22. Aufl., München 2005

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Öffentliches Recht, Steuer- und Arbeitsrecht

Public Law, Finance Law and Labor Law

Bereich Wirtschafts- u. Sozialwissenschaften (WiSo)

Modul 22041914 (Version 13) vom 07.12.2009

## Modulkennung

22041914

## Studienprogramm

Bachelor: BBM (Studienschwerpunkt: Business Events (2))

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Messe- und Ausstellungsrecht nach der Gewerbeordnung
2. Versammlungsstättenverordnung und sonstiges Bauordnungsrecht
3. Recht der Künstlersozialversicherung
4. Recht der Verwertungsgesellschaften, insb. der GEMA
5. Veranstalterversicherungen
6. Steuerrecht, insb. Umsatzsteuer und Ausländersteuer nach dem Einkommensteuergesetz
7. Individuelles und kollektives Arbeitsrecht für den Eventmarkt

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erfassen die wesentlichen öffentlich- rechtlichen Grundlagen des Veranstaltungs- und Eventrechts, eventbezogenes Steuer- und Arbeitsrecht.

Sie sind in der Lage, die öffentlich- rechtlichen Risiken bei der Organisation und Durchführung von Veranstaltungen zu erkennen.

Sie kennen Genehmigungsvorschriften für Events nach Versammlungsstättenrecht und Bauordnungsrecht.

Sie sind vertraut mit den Abgabepflichten und Versicherungspflichten nach dem Künstlersozialversicherungsrecht. Sie können Veranstaltungen bei der GEMA anmelden und wissen um Abgabepflichten bei der GEMA. Sie haben ein Grundwissen von Versicherungsrecht im Hinblick auf einschlägige Veranstalterversicherungen. Sie beherrschen die veranstaltungsspezifischen Steuerfragen, insb. im Bereich von Umsatzsteuer und Einkommensteuer. Abgabepflichten für ausländische Künstler sind ihnen vertraut. Arbeits- und arbeitsschutzrechtliche Grundlagen sind ihnen bekannt.

Sie präsentieren die Ergebnisse mündlich und zeigen dabei die Aussagekraft der Ergebnisse auf.

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in einfachen Fallstudien die juristischen Probleme und führen diese einer angemessenen rechtlichen Lösung zu.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Bearbeitung von Aufgaben in Kleingruppen  
Präsentation der Gruppenarbeit  
Fallstudien

## Modulpromotor

Güllemann, Dirk

## Lehrende

Miras, Antonio  
Güllemann, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

25 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Güllemann, Dirk: Veranstaltungsmanagement und Recht, 2009  
Güllemann, Dirk: Musterverträge für die Veranstaltungsbranche, 2009

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Academic English

## Academic English

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44071415 (Version 14) vom 01.11.2012

### Modulkennung

44071415

### Studienprogramm

Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Training the skills necessary in an academic context:

Main ideas and supporting details of texts and lecture, organisational structure of lectures and texts, coherence and cohesion in written and spoken works, summarising major and minor points, paraphrasing and spoken summaries, synthesising information - abstract and concrete ideas, differentiating between fact and opinion, purpose and understanding audience, inference.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, elearning

### Modulpromotor

Fine, Jonathan

### Lehrende

Fine, Jonathan  
Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

30 praktische Anwendung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---

# Agrarische Nutzungssysteme / Studienmanagement und Kommunikation

## Agricultural Operation Systems / Study Management and Communication

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053929 (Version 37) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053929

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Modulteil I: "Agrarische Nutzungssysteme"

1. Organisationsstruktur landwirtschaftliche und gartenbaulicher Produktionsbetriebe
2. Erzeugung pflanzlicher Produkte  
(Anbau, Eigenschaften, Ernte, Qualität, Lagerung, Verwertungsmöglichkeiten)
3. Erzeugung tierischer Produkte  
(Haltungssysteme, Fütterung, Risikofaktoren für die Produktion, Verarbeitung)

Modulteil II: "Studienmanagement und Kommunikation"

1. Lerntechniken, Selbstorganisation und Zeitmanagement
2. Informationsbeschaffung sowie Nutzung und Bewertung von Informationen
3. Gesprächsführung und Präsentationstechniken
4. Prinzipien der Gruppenarbeit
5. Grundlagen des wissenschaftliches Arbeitens

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen wichtige agrarische Nutzungssysteme im Bereich der Landwirtschaft und des Gartenbaus.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Verflechtungen und Abhängigkeiten innerhalb der agrarischen Wertschöpfungskette beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können wichtige Arbeits- und Kommunikationstechniken in ihrem Studium einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können fachliche Inhalte in schriftlicher und mündlicher Form angemessen darstellen und sind in Lage, Gespräche strukturiert und argumentativ zu führen.

## Lehr-/Lernmethoden

Modulteil I: "Agrarische Nutzungssysteme"  
- Vorlesungen und Exkursionen

Modulteil II: "Studienmanagement und Kommunikaton"  
- Vorlesungen, Übungen, Kurzreferate, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Daum, Diemo  
Trautz, Dieter  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Kakau, Joachim  
Olfs, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Römer, Hans-Peter  
Seedorf, Jens  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
40	Exkursionen
30	Übungen
30	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Kleingruppen
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Referate
30	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wird zu Veranstaltungsbeginn aktuell angegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht/Präsentation

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Agrarmarketing und Marktforschung

## Agricultural Marketing and Market Research

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006039 (Version 35) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44006039

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundprinzipien der Fragebogengestaltung
  - 1.1 Frageformulierung
  - 1.2 Skalenbildung
- 2 Methoden der Marktforschung
  - 2.1 Gängige Verfahren der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung
  - 2.2 Einführung in die statistische Datenanalyse mit SPSS
  - 2.3 Anwendungsorientierte Einführung in die wichtigsten Analyseverfahren
- 3 Vertiefung ausgewählter Konzepte des Konsumentenverhaltens (z.B. Kundenbindung, Einstellung, Lebensstile etc.)
- 4 Einsatz der Marktforschung zur Optimierung von Marketingstrategien und Marketinginstrumenten (z.B. Positionierung, Segmentierung, Preis- /Werbetests, Kundenzufriedenheitsmessung)
- 5 Durchführung eines Marktforschungsprojektes in Kleingruppenarbeit
- 6 Gemeinsame Ableitung von Marketingempfehlungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können eine Marktforschungsstudie selbständig konzipieren, den Fragebogen gestalten, die Daten erheben und statistisch auswerten. Sie können die Ergebnisse der Studie für eine konzeptionelle Marketingplanung für Agrarprodukte und Lebensmittel nutzen. Sie können die Vor- und Nachteile verschiedener Marketingmaßnahmen analysieren und bewerten sowie Handlungsalternativen generieren und zielführende Kombinationen auswählen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen der Fragebogengestaltung und der elementaren Verfahren der Datenanalyse. Sie haben ein vertieftes Verständnis des Zusammenhangs zwischen der Informationsseite und der Aktionsseite des Marketings

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Daten mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS. Dabei erstellen Sie Häufigkeitstabellen und Graphiken und setzen am Beispiel des eigenen Marktforschungsprojektes die Standardverfahren der multivariaten Datenanalyse ein (Varianzanalyse, Chi-Quadrat-Test). Sie interpretieren die numerischen und Graphischen Daten im Hinblick auf konkrete betriebliche Marketingfragestellungen. Sie lernen, die Ergebnisse der Studie für Marketingmanager adäquat aufzubereiten und zu präsentieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kommunizieren die zentralen Ergebnisse der Studie im Rahmen von Beamer-Präsentationen

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Standards-Marktforschungsaufgaben durch und wenden die Ergebnisse auf Fragen des Marketing-Managements an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Arbeit in Kleingruppen

## Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Enneking, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Kleingruppen

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Kroeber-Riel, W. ,Weinberg, P.: Konsumentenverhalten  
Nieschlag, R., Dichtl., E., Hörschgen, H.: Marketing  
Brosius, F.: SPSS  
Meffert, H.: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung  
Wagner, P.: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Agrarpolitik 2

## Agricultural Policy 2

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000362 (Version 53) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000362

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bewertung der agrarpolitischen Instrumente
2. Bewertung der Willensbildungsprozesse
3. Aktuelle Fragen der Agrarpolitik
4. Analyse der Agrarmärkte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Verfügen über agrarpolitisches Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit studentischen Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Damm, Holger

### Lehrende

Damm, Holger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

30            3 tägige Exkursion nach Brüssel

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

HENRICHSMEYER, W./WITZKE, H.P. (1994): Agrarpolitik - Band II - Bewertung und Willensbildung. Stuttgart.

KOESTER, U. (2010): Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, München.

ANDEREGG, R. (1999): Grundzüge der Agrarpolitik. München

STRECKER, O./REICHERT, J./POTTEBAUM, P. (2004): Marketing für Lebensmittel - Grundlagen und praktische Entscheidungshilfen. 2. Auflage, Frankfurt/M..

WÖHLKEN, E. (1991): Einführung in die landwirtschaftliche Marktlehre. Berlin

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Agrarpolitik und Marktlehre

## Agricultural Policy and Markets

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000361 (Version 40) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000361

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Stellung der Landwirtschaft in der Volkswirtschaft
2. Agrarstruktur und Einkommenssituation
3. Ziele und Träger der Agrarpolitik
4. Agrarpolitische Instrumente
5. Aktuelle agrarpolitische Entwicklungen
6. Ausgewählte pflanzliche Märkte
7. Ausgewählte tierische Märkte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen von Agrarpolitik und Marktlehre. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Prinzipien/Regeln und Terminologien.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als dialogorientierte Vorlesung durchgeführt. Dabei werden zahlreiche aktuelle fachbezogene Beispiele eingearbeitet. Die Studierenden werden zur Vor- und Nachbereitung motiviert und durch zeitgenaue Verteilung der Vorlesungsunterlagen dazu in die Lage versetzt. Durch Gruppenarbeiten werden die Grundkenntnisse auf Fallbeispiele (Agramärkte) angewendet.

### Modulpromotor

Damm, Holger

### Lehrende

Damm, Holger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

HENRICHSMEYER, W./WITZKE, H.P. (1991): Agrarpolitik - Band I - Agrarökonomie. Stuttgart.

PRIEBE, H. (1986): Die subventionierte Unvernunft, Berlin.

ANDEREGG, R. (1999): Grundzüge der Agrarpolitik, Oldenbourg Verlag München.

KOESTER, U. (2010): Grundzüge der landwirtschaftlichen Marktlehre, 4. Aufl., München.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Agrarökologie

## Agricultural Ecology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001449 (Version 37) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001449

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ausgewählte Kapitel Autökologie
2. Ausgewählte Kapitel Synökologie
3. Anthropogene Beeinträchtigung großflächiger Ökosysteme
4. Agrarökologische Zusammenhänge
5. Globale Umweltprobleme (Ozonproblematik, Treibhauseffekt, Saurer Regen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen auf dem Gebiet der Agrarökologie. Sie kennen die grundlegenden aut- und synökologischen Prinzipien und Regeln und sind in der Lage, Systeme zu beschreiben und in den Grundzügen zu analysieren.

Sie sind sich der Bedeutung agrarökologischer Fragestellungen und Systemanforderungen im Spannungsfeld Landwirtschaft- Landschaftsentwicklung/Naturschutz bewusst.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen und bewerten Unterschiede zwischen naturnahen und agrarischen Ökosystemen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Trautz, Dieter

### Lehrende

Trautz, Dieter  
Broll, Gabriele  
Baumann, Simone

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Aktuelle Aspekte der Landschaftsarchitektur

## Current Aspects of Landscape Architecture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000952 (Version 61) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000952

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Historische Umbruchsituationen in der Landschaftsarchitektur, ihre Inhalte und ihre Folgen.
- 2.. Änderungen des Mensch/Natur/Verhältnisses und ihre Auswirkungen auf die Landschaftsarchitektur.
- 3.. Wichtige gesellschaftliche und politische Veränderungstendenzen und ihre Auswirkungen auf die Landschaftsarchitektur.
4. Ökonomische Veränderungstendenzen und ihre Folgen für das Berufsumfeld.
5. Heutige Veränderungstendenzen in ihre Auswirkungen auf die Landschaftsarchitektur
- 5.1. Wandel der Landschaftsästhetik anhand ausgewählter internationaler und nationaler Beispiele.
- 5.2. Wandel der Parkprogrammatis (Beispiele) .
- 5.3. Veränderungstendenzen bei institutionellen und privaten Trägern von Parks und Gärten.
- 5.4. Heutiger Nutzungswandel in Parks und Gärten.
- 5.5. Entwicklungen in der zeitgenössischen Kunst und ihre Folgen für die Landschaftsarchitektur.
6. Neue Arbeits- und Berufsfelder für die Landschaftsarchitektur.
7. Zukunftsaussichten der Landschaftsarchitektur,

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein breites Spektrum an Informationen über die gegenwärtigen Entwicklungstendenzen und Berufsfelder der Landschaftsarchitektur.

#### *Wissensvertiefung*

Innerhalb der Lehrveranstaltung können sie sich in Spezialgebiete und berufliche Tendenzbereiche vertiefen, als gute Voraussetzung für die Thesis und spätere Berufstätigkeit.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind so in der Lage, ihren eigenen Standpunkt zu den sich stetig veränderten Aufgabenschwerpunkten der Landschaftsarchitektur zu bilden. Darüber hinaus erhalten sie Impulse für eigeninitiatives Handeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Gleichzeitig trägt diese Lehrveranstaltung dazu bei, sich in den vielfältigen Berufsfeldern der Landschaftsarchitektur zu orientieren und dabei den fachpolitischen Diskurs mitzugestalten. Es wird zu ausdrücklichem Veränderungsinteresse angeregt.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeiten, Selbststudium, Exkursion.

### Modulpromotor

Milchert, Jürgen

## Lehrende

Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
Milchert, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
60	Gruppenarbeit und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Referate
40	Hausarbeiten

## Literatur

Udo Weilacher: "Zwischen Landschaftsarchitektur und Landart. Basel 1996.  
Milchert, Jürgen: "Ein Modell für den Stadtparks des 21. Jahrhunderts". In STADT UND GRÜN, Heft 12/2001, S. 867 - 876.  
Milchert, Jürgen: "Thesen zur Ästhetik der Landschaftsarchitektur". In: STADT + RAUM, Heft 6/2002, S. 380 ff.  
Milchert, Jürgen: "Visionen für die Landschaftsarchitektur" In; GARTEN + LANDSCHAFT, Heft 11/2003, S. 23 - 26.  
Penelope Hill: "Contemporary history of Garden Desig: Basel, Berlin und Boston 2004.  
Milchert, Jürgen: "Skizzen zum inhaltlichen Aufbruch der Landschaftsarchitektur". In: Uwe Schneider und Joachim Wolschke-Bulmahn: Gegen den Strom. Hannover 2004 . S. 209 - 224.  
Milchert, Jürgen: "Mit Grün Geld verdienen". In: STADT UND GRÜN, Heft 1/2005, S. 11 - 15.  
Milchert, Jürgen: Motivationen und Modelle heutiger Landschaftsarchitektur Osnabrück 2005 (Buchmansukript)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Allgemeine Biologie und Genetik

## Generals in Biology and Genetics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055147 (Version 25) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055147

### Studienprogramm

B.Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung: chemische Grundlagen, Wasser, Kohlenstoff, biologische Makromoleküle
- Die Zelle: Prokaryonten, Eukaryonten, Struktur und Funktion, biologische Membranen, Zellatmung, Photosynthese, zelluläre Kommunikation, Zellzyklus
- Genetik: Meiose, Mendels Genkonzept, Chromosomen, molekulare Grundlagen, Proteinbiosynthese, Regulation der Genexpression, Viren, Biotechnologie
- Evolution: Evolutionstheorien, Entstehung der Arten, Populationen, phylogenetischer Stammbaum der Lebewesen
- Bacteria und Archaea, Protisten
- Pflanzen: Evolution und Vielfalt der Pflanzen, Gymnospermen und Angiospermen, Grundprinzipien pflanzlicher Form und Funktion
- Pilze
- Tiere: Diversität der Metazoa, Wirbellose Tiere, Wirbeltiere, Grundprinzipien tierischer Form und Funktion
- Ökologie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlernen grundlegende biologische und genetische Kenntnisse zur Struktur von Zellen und deren Funktionen in prokaryontischen und eukaryontischen Organismen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate, Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Zimmann, Petra

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

N.A. Campbell, J.B. Reece: Biologie, Pearson Studium, 8. akt. Auflage, 2009

K. Munk: Taschenlehrbuch-Reihe Biologie: Biochemie-Zellbiologie, Mikrobiologie, Genetik, Evolution-Ökologie, Botanik, Zoologie, Thieme Verlag (2008-2010)

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Allgemeine Pflanzenzüchtung und Saatguterzeugung

## General Plant Breeding and Seed Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050409 (Version 11) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44050409

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B. Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1- Spezielle Probleme der Pflanzenzüchtung ( 2 SWS ):

Einfluss der Umwelt auf die Genwirkung; Anpassungen der Kulturpflanzen an ihre Umwelt; vertiefte Kenntnisse der Gesetzmäßigkeiten der Klassischen Genetik; Abweichungen vom Mendelismus / Polygenie; Selbststerilität; Geschlechtsbestimmung und geschlechtsgebundene Vererbung; Faktorenaustausch und -kopplung; Plasmatische Vererbung / Pollensterilität; Auswahl von Beispielen der Anwendung bio- und gentechnologischer Methoden.

Unit 2 – Übungen / Laborpraktikum zur Allg. Pflanzenzüchtung ( 2 SWS ):

Cytogenetisches Praktikum (Mikroskopieren, Präparationstechniken, selektive Färbung von Pflanzengewebe, Herstellung von Dauerpräparaten, Kennenlernen von Mitose- und Meiosestadien in Quetschpräparaten); Feldaussaat; Zuchtgartenarbeit; Durchführung von Bonituren; Arbeit an Lehrversuchen; Kurzreferat.

Unit 3 – Einführung in die Saatguterzeugung ( 1 SWS ):

Geschichte des Samenbaus, der Saatgutuntersuchung und des Anerkennungswesens; Frucht- und Samenbildung; Sameninhaltsstoffe; Anerkennung und Vermehrung von Saatgut (Saatgutverkehrsgesetz, Sortenschutzgesetz, amtliches Sortenprüfwesen, Saatgutvermehrung); Produktion von Saatgut.

Unit 4 – Übungen / Laborpraktikum zur Saatguterzeugung ( 1 SWS ):

ISTA-Saatgutuntersuchungsvorschriften; Untersuchungen zur Reinheit, Keimfähigkeit, Samenfeuchtigkeit, Tausendkorngewicht, Triebkraft, Vitalitätstest; Lebensfähigkeit von Saatgut; Alterungstest; Saatgutlagerungsversuch / Keimprüfung; Samenkunde; Praxisversuche.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein vertieftes und integriertes Wissen und Verständnis über notwendige Kenntnisse der allgemeinen und gartenbaulichen Pflanzenzüchtung und deren Anwendung im praktischen Zuchtbetrieb. Sie lernen gängige cyto genetische Methoden zur Präparation von Pflanzenmaterial und die fortgeschrittene Zuchtgartenarbeit kennen. Im Bereich der Saatguterzeugung erwerben sie erste grundlegende Kenntnisse in der Saatgutproduktion bzgl. der Ernte, Trocknung und Aufbereitung des Saatgutes.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über fortgeschrittenes Wissen, das in den Bereichen der allgemeinen Pflanzenzüchtung, z.B. Umweltwirkung auf Gene, spezifische Kenntnisse der Gesetzmäßigkeiten der Genetik, Selbst- und Pollensterilität, Geschlechtsbestimmung, plasmatische Vererbung, Faktorkopplung und Veränderung des genetischen Materials sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen der Wissenschaft getragen wird.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen im Laborpraktikum einige Standard- bzw. fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um bei diversen Pflanzen mit verschiedenen Geräten das Saatgut aufzuarbeiten, um cyto genetische Präparate herzustellen, biotechnologische Verfahren der Pflanzenzüchtung sowie labortechnische Trennungsmethoden von organischen Substanzen durchzuführen und die Ergebnisse zu interpretieren und beurteilen zu können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Dabei greifen sie auf theoretisch fundierte Erklärungskonzepte zurück und präsentieren die Befunde in gut strukturierter, schriftlicher Form. Zudem werden die Inhalte einer wissenschaftlichen Literaturarbeit in einem mündlichen Vortrag vor dem Plenum mit moderner Präsentationstechnik vorgestellt, mit anschließender Diskussion der Vortragsdidaktik.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden einige der im pflanzenzüchterischen Arbeitsfeld gängigen, berufsbezogenen Fertigkeiten, Techniken und Methoden an, um Standardaufgaben zu bearbeiten. Sie führen u.a. Routineuntersuchungen im Bereich der pflanzenzüchterisch relevanten Cyto genetik sowie der Saatgutgewinnung durch.

## Lehr-/Lernmethoden

Unit 1: Vorlesung; Unit 2: Übung, Seminar (Referat); Unit 3: Vorlesung; Unit 4: Übung.

## Modulpromotor

Schröder, Günter

## Lehrende

Schröder, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
35	Labore
10	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Odenbach, 1997: Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung (Parey); Kuckuck: Grundzüge der Pflanzenzüchtung (de Gruyter).

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Analytik für Agrarwissenschaften

## Analytical Chemistry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053701 (Version 10) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44053701

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in das analytisch-chemische Arbeiten, ausgewählte Verfahren der quantitativen Analyse (Gravimetrie und Maßanalyse; Photometrie und Reflektometrie) am Beispiel von Wasser-, Boden-, Futtermittel- und Lebensmitteluntersuchungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen verschiedene Analysenmethoden zur Bestimmung von Qualitätsparametern aus der Tier- und der Pflanzenproduktion.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die theoretischen Grundlagen der vorgestellten Analysenverfahren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen selbständig quantitative Analysen durch, werten die Messdaten aus und interpretieren die Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Praktikum

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende

Gromes, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Labore

15            Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
55	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

VDLUFA - Methodensammlung  
Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren für Lebensmittel

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen oder Blockveranstaltung

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Analytische Untersuchungsmethoden

## Analytical Methods

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054247 (Version 38) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054247

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Chemische, physikalische und/oder mikrobiologische Analyseverfahren zur Untersuchung von z.B. Lebensmittel-, Futtermittel-, Pflanzen-, Boden- oder Wasserproben:

- Probenahme
- Probenlagerung
- Vorbereitung
- Extraktions- und Aufschlussverfahren
- Endbestimmungsmethoden für chemische, biochemische oder mikrobiologische Parameter (z.B. Mineralstoffe, Kohlenhydrate, Vitamine, antioxidative Kapazität, Pflanzenschutzmittelrückstände, Schwermetalle, coliforme Keime, Hefen und Schimmelpilze).

Die Auswahl der untersuchten Parameter und der angewendeten Analysemethoden richtet sich nach den Themenstellungen, die von den Studierenden in nachfolgenden Projekt- und Abschlussarbeiten bearbeitet werden.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen verschiedene chemische, physikalische und/oder mikrobiologische Analysemethoden zur Untersuchung von Probenmaterialien aus dem Agrar- und Lebensmittelbereich.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein detailliertes Methodenwissen zu ausgewählten Analyseverfahren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können Analyseverfahren für definierte Fragestellungen anwenden und gewonnene Messergebnisse kritisch interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Praktikum

### Modulpromotor

Daum, Diemo

## Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Daum, Diemo  
Figura, Ludger  
Kakau, Joachim  
Olf, Hans-Werner  
Gromes, Reiner  
Seedorf, Jens  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Labore

5 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Kleingruppen

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

VDLUFA-Methodensammlung  
Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren für Lebensmittel

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Anatomie und Leistungsphysiologie des Pferdes

## Equine anatomy and exercise physiology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44051709 (Version 12) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44051709

### Studienprogramm

B. Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Biomechanik des Pferdes
- Leistungsphysiologie
  - Bewegungsapparat
  - Herz-Kreislauf
  - Respiration
  - Thermoregulation und Schweißsekretion
  - Energiestoffwechsel
  - Endokrinologie
- Training: Trainingsprinzipien, -methoden, -kontrolle
- Medikation und Doping (Bedeutung, Auswirkungen, Konsequenzen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen Funktionen und Strukturen des Bewegungsapparates
- können die Grundlagen der Leistungsphysiologie des Pferdes wiedergeben
- kennen verschiedene Formen des Trainings und der Trainingskontrolle
- kennen Substanzen und Medikamente zur Leistungssteigerung

#### *Wissensvertiefung*

- können die Möglichkeiten und Grenzen des Trainings auf die Leistungsfähigkeit beschreiben
- können die funktionelle Anatomie des Pferdes im Hinblick auf seine Nutzung beurteilen
- können Trainingskonzepte bewerten
- können den Einsatz von Medikamenten im Leistungssport bewerten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

### Lehrende

Westendarp, Heiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Anatomie, Physiologie, Tierschutz

Anatomy, Physiology, animal welfare

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054516 (Version 14) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44054516

## Studienprogramm

B. Sc. Landwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Anatomie
  - 1.1 Skelett
  - 1.2 Muskel
  - 1.3 Verdauungssystem
  - 1.4 Atmungsapparat
  - 1.5 Integument, Gewebe
  - 1.6 Milchdrüse
  - 1.7 Harn- und Geschlechtsorgane
  
- 2 Physiologie
  - 2.1 Zelle und Zellfunktion
  - 2.2 Herz, Kreislauf
  - 2.3 Blut, Infektionsabwehr
  - 2.4 Endokrines System
  - 2.5 Verdauungsphysiologie
  
- 3 Tierschutz
  - 3.1 Grundlagen der Ethologie
  - 3.2 Wiss. Basis des Tierschutzes
  - 3.3 Kernforderungen des Tierschutzes

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Vorgänge im tierischen Organismus in Bezug auf Selbsterhalt, Selbstaufbau und Reproduktion.

Die wesentlichen Eckpunkte des aktuellen wissenschaftlich begründeten Tierschutzes sind bekannt.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, e-learning

## Modulpromotor

Andersson, Robby

## Lehrende

Andersson, Robby

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

30 Übungen

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Loeffler/ Gäbel: Anatomie und Physiologie der Haustiere. UTB 2008  
e-Learning online Lernmodul: Ethologie und Tierschutz

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Angewandte Betriebswirtschaftslehre im Gartenbau

## Applied Business Economics in Horticulture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000107 (Version 53) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000107

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Kostenrechnung
- Anbauplanung, Computergestützte Anbauplanung
- Kennzahlensysteme und Erfolgsanalyse
- Investitionsrechnung und Finanzierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen Problemstellungen von Gartenbauunternehmen identifizieren, analysieren und betriebswirtschaftliche Lösungen erarbeiten können.

Sie nutzen dafür das betriebswirtschaftliche Instrumentarium der Kosten- und Investitionsrechnung sowie anbauplanerische Optimierungsverfahren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Referate

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende

Westerheide, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Kleingruppen
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in der Vorlesung aktuell angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Bodenphysik

## Applied Soil Physics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001362 (Version 46) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001362

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Wasserhaushalt (bodenhydrologische Funktionen, Beispielsrechnungen, Parametrisierung der hydrologischen Funktionen, Messverfahren, Auswirkungen von Grundwasserabsenkungen)
- Stofftransport (Transportmechanismen, Messung von Transportparametern)
- Nichtstoffliche Belastungen des Bodens (Erosion, Bodenverdichtung)
- Bautechnische Aspekte (Setzung, Tragfähigkeit, Standsicherheit)
- Freilandmessverfahren (hydr. Leitfähigkeit, Eindringwiderstände, Infiltrometer, Verdichtungskontrollen, Plattendruckversuch u.a)
- Labormessverfahren (hydr. Leitfähigkeit, Tensiometer, Saugkerzen, FDR, Textur, Proctorversuche u.a.)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Eigenschaften, Auswirkungen und Messmethoden bodenphysikalisch dominierter Prozesse.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen zusätzlich über umfangreiches Spezialwissen über praxisnahe Anwendungen bodenphysikalischer und bodenmechanischer Verfahren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von Freiland- und Labormessmethoden ein, um bodenphysikalisch dominierte Prozesse, bodenmechanische Eigenschaften und deren Auswirkungen abzuschätzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden analysieren und reflektieren die Ergebnisse der verschiedenen Messungen, formulieren die Ergebnisse als Bericht und präsentieren die Ergebnisse.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Labor, Gruppenarbeit, Präsentation

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Hemker, Olaf  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

20 Labore

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Kleingruppen

10 Präsentationen

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

15 Literaturstudium

## Literatur

Hillel; Environmental Soil Physics

Hartge; Einführung in die Bodenphysik

Klute; Methods of Soil Analysis

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.); Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Buchführung

## Agricultural Accounting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002949 (Version 34) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44002949

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Verarbeitung von beispielhaften Geschäftsvorfällen mit einem EDV-Buchführungsprogramm. Aufstellung eines steuerlichen Jahresabschlusses mit der EDV-Buchführung. Weiterentwicklung des steuerlichen Jahresabschlusses zu einem betriebswirtschaftlichen Abschluss

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- können eine EDV-Büchführung einrichten
- können eine EDV-Buchführung betreuen
- können Bestandsbewertungen durchführen
- können Jahresabschlüsse analysieren
- können eine Kostenrechnung erstellen
- können Umsatzsteuererklärungen erstellen

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit umfangreichen Übungen mit EDV-Einsatz

### Modulpromotor

Küst, Rolf

### Lehrende

Küst, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40            Seminare

20            Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Einkommensteuergesetz und -richtlinien  
Umsatzsteuergesetz und -richtlinien

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Ernährungskommunikation

## Applied Nutrition Communication

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035472 (Version 20) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035472

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Konzepte der Ernährungserziehung und -bildung (div. Zielgruppen)
- Esskultur in ihrer nationalen und regionalen Bedeutung
- Ernährung und Gesundheitsförderung (u.a. spez. Maßnahmen bei benachteiligten Bevölkerungsgruppen)
- Ernährungspolitik (staatliche Verantwortung und lokaler Nutzen)
- Qualitätssicherung der Anbieterstruktur und -konzepte in der Ernährungsberatung (Netzwerke, Qualitätszirkel, Beratungsprogramme)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen für die Ernährungsberatung und -kommunikation relevante Konzepte, Programme und Projekte.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen die erworbenen Kenntnisse zur Entwicklung eigener Konzepte im Rahmen einer spezifischen Aufgabenstellung.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten ein gemeinsames Konzept, indem sie sich aktiv mit den Bedürfnissen der Zielgruppe auseinandersetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten problembezogen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Gruppenarbeit, Übungen

### Modulpromotor

Straka, Dorothee

### Lehrende

Straka, Dorothee

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Kleingruppen

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literatur zu aktuellen Themen der Ernährungsberatung, -bildung und -kommunikation, Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Angewandte Haushaltstechnik

## Applied Household Technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035750 (Version 16) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035750

### Studienprogramm

B.sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Haushaltstechnik als ökotrophologisches Berufsfeld, Kriterien für Haushaltstechnik und -ausstattung: Haushaltstechnik im städt. und ländlichen Umfeld, Grundlagen barrierefreier Haushaltstechnik, Grundlagen der Küchenplanung in Privathaushalts-, Gewerbe-, und Großküchen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensvertiefung im Bereich Haushaltswissenschaften/Technik:

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen hinsichtlich Entstehung, Art, Umfang, Merkmalen und Nutzung von haushaltstechnischen Geräten

Können - Instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, haushaltstechnische Entwicklungs- und Anwendungsprozesse mit zu gestalten

Können – Kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können ihr Wissen gegenüber Geräteherstellern, dem Handel und Endverbrauchern fachgerecht anwenden

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeit für Fallbeispiele

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
80	Seminare
10	Übungen
10	Prüfungen
10	Exkursionen
30	Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen/Übungen
10	Literaturstudium

### Literatur

wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Informatik

## Applied Informatics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001514 (Version 30) vom 18.09.2009

### Modulkennung

44001514

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Allgemeiner Teil:

Einführung in Informationsmanagementsysteme (Steuern und Regeln, Precision Agriculture, Dokumentation Rückverfolgbarkeit)

Allgemeine IT-Aspekte des Datenmanagements und der –analyse (Datenbankmanagement, Schnittstellen, Datenübertragung, Datenaggregation, Datenauswertung)

Nutztierrwissenschaften:

spezielle IT-Aspekte des Informationsmanagements und der –analyse in der Tierproduktion (Sensorik, Steuerung, Datenbankmanagement, Schnittstellen, Datenübertragung)

Kennenlernen von wichtigen Elementen eines Informationsmanagementsystems im Tierbereich

Auswertung der Informationen zur Optimierung der Produktionsprozesse (Precision Decisions)

Analyse und Bewertung relevanter Branchensoftware

Pflanzenbauwissenschaften:

Informationsgewinnung und –nutzung im Pflanzenbau

spezielle IT-Aspekte des Informationsmanagements und der –analyse im Pflanzenbau (Datenbankmanagement, Schnittstellen)

Management, Analyse und Darstellung raumbezogener Daten (GIS)

Auswertung der Informationen zur Optimierung der pflanzlichen Produktion (Precision Decisions)

Analyse und Bewertung relevanter Branchensoftware

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Prinzipien von Informationsmanagementsystemen im Bereich des Agribusiness.

Wissensvertiefung

Die Studierenden können Informationsmanagementsysteme analysieren und bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Sie können solche Informationsmanagementsysteme nutzen,

Können - kommunikative Kompetenz

Sie können Informationsmanagementsystem beschreiben und in wissenschaftlichen Publikationen.

Können - systemische Kompetenz

Sie sind in der Lage ihre Ergebnisse in für die Praxis relevanten Empfehlungen umzusetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, betreutes Lösen von Fallbeispielen

## Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

## Lehrende

Brückner, Ilona

Werner, Hubert

Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Prüfungsvorbereitung

40        Hausarbeiten

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend benannt

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Angewandte Mathematik und Physik

## Applied Mathematics and Physics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055455 (Version 22) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055455

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie; B. Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Technische Grundlagen (Mechanik, Arbeit, Energie), mathematische, statistische und physikalische hierfür notwendige Grundlagen. Energieanwendung und grundlegende Gerätekunde im Haushalt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über ein - bezogen auf Technikanwendung im privaten Haushalt - breit angelegtes Wissen von mathematischen und physikalischen Zusammenhängen

#### *Wissensvertiefung*

kennen ausgewählte Statistiken zur Technikanwendung im Privathaushalt

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

können mathematische und physikalische Formeln im Themenzusammenhang anwenden

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

können Technikanwendung im Privathaushalt und deren Bedeutung unter Nachhaltigkeitsaspekten grundlegend erklären

#### *Können - systemische Kompetenz*

wenden Fachbegriffe und Formeln bezogen auf Technikanwendung im Privathaushalt korrekt an

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Stunden *Workload*

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

4 SWS in einem Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Pflanzenzüchtung und Saatguterzeugung

## Applied Plant Breeding and Seed Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050411 (Version 7) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44050411

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1- Angewandte Pflanzenzüchtung (2 SWS ):

Mutationszüchtung (Punkt-, Chromosomen- und Ploidiemutationen); Formenmannigfaltigkeit / Genetische Variabilität von Wild- und Kulturpflanzen; Zuchtmethoden der Pflanzenzüchtung (Auslese-, Kombinations-, Hybridzüchtung); Methodische Probleme und Alternativen bei der Züchtung von Klonpflanzen, Linien-, Populations-, Synthetischen und Hybridsorten; Klassische Techniken und biotechnologische Verfahren zur Erzeugung neuartiger genetischer Variation; Genomkartierung mit molekularen Markern – Einführung; Erarbeitung von Zuchtzielen und ihre Realisierung bei gärtnerischen und landwirtschaftlichen Arten; spezielle Zuchtmethodik bei vegetativ vermehrbaren Arten; methodischer Vergleich zwischen den Züchtungskategorien; Resistenzzüchtung und Qualitätszüchtung.

Unit 2- Übungen / Laborpraktikum zur Angewandten Pflanzenzüchtung (2 SWS ):

Mutationsinduktion an ausgewählten Kulturpflanzen; Ploidiemutationen / Ploidiegradbestimmung (u.a. Flow-Cytometrie); Antherenkultur / Haploidenproduktion ; Somaclonale Variation; Dünnschichtchromatographische Trennung von Blütenfarbstoffen; Fluoreszenzmikroskopie - Pollenkeimung in vitro - Pollenvitalitätstest; Arbeit an Lehrversuchen.

Unit 3 – Angewandte Saatguterzeugung ( 1 SWS ):

Erläuterungen zur Samenqualität / Vorstellung der Qualitätskriterien; Saatguternte; Dreschen, Saatgutreinigung und -aufbereitung, -konfektionierung, -untersuchung; Saatgutlagerung; Verpackung des Saatgutes; Recalcitrante Samen; Keimruhe / Keimhemmung; Saatgutvorbehandlung.

Unit 4: Übungen/Laborpraktikum zur Angewandten Saatguterzeugung ( 1 SWS ):

Ernte und Trocknung des Pflanzenmaterials; Samengewinnung aus fleischigen Früchten; Saatgutaufbereitung; Dreschen, Reinigen, Sortieren und Kalibrieren von Saatgut; Saatgutlagerungsversuch; Praxisversuche; Samenkunde.



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein kritisches, spezielles Verständnis zu ausgewählten Kenntnissen im Auftreten und der Nutzung genetischer Variabilität sowie der Anwendung von spezifischen Selektions- und Zuchtmethoden bei den diversen Pflanzengruppen im Gartenbau und der Landwirtschaft. Studierende kennen die amtlichen Saatgutuntersuchungsmethoden aus der praktischen Durchführung und können die Untersuchungsergebnisse einordnen und interpretieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ausreichende fachliche Kenntnisse, um bezogen auf die entsprechende Kulturart, Zuchtziele definieren und Wege ihrer Realisierung aufzeigen zu können. Ebenfalls erwerben sie spezifische fortgeschrittene Kenntnisse über die Anwendung biotechnologischer Methoden der Pflanzenzüchtung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden im Laborpraktikum wie im Zuchtgarten fortgeschrittene Verfahren und Methoden der pflanzenzüchterischen Praxis und der Saatgutuntersuchung ein. Dabei handelt es sich um moderne Verfahren der Biotechnologie, der cytologischen Aufarbeitung von pflanzlichem Material im Labor sowie der Mutationsinduktion. Die Studierenden setzen zur Saatgutaufbereitung und Saatgutuntersuchung zahlreiche moderne Geräte ein, um die verschiedenen praxisnahen Techniken kennen zulernen und beurteilen zu können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verwenden auf wissenschaftlicher Basis fundierte Auswertungsmethoden bei ihren Laborversuchen und präsentieren die Befunde in gut strukturierter, schriftlicher Form. Hinzu werden die Ausarbeitungen zu einer züchterischen oder samenbaulichen Fragestellung in einem mündlichen Vortrag unter Verwendung moderner elektronischer Darstellungstechniken vor dem Plenum präsentiert, mit anschließender Diskussion der Vortragsdidaktik.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden u.a. spezielle fachbezogene Fertigkeiten, Techniken und Methoden in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an, um Routine- und auch spezifische Untersuchungen der Pflanzenzüchtung sowie der Saatguterzeugung durchführen zu können.

## Lehr-/Lernmethoden

Unit 1: Vorlesung; Unit 2: Übung, Seminar (Referat); Unit 3: Vorlesung; Unit 4: Übung.

## Modulpromotor

Schröder, Günter

## Lehrende

Schröder, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
35	Labore
10	Präsentation der Referate

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Odenbach, 1997: Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung (Parey); Ordon, 1998: Von Mendel zum Gentransfer (Mann); tw. Script zu den Übungen.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Statistik

## Applied Statistics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001519 (Version 36) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001519

### Studienprogramm

B.Sc.Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Hypothesenformulierung
- Wahl geeigneter Merkmale
- Skalenniveaus
- Stichprobentheorie
- Durchführung von wissenschaftlichen Versuchen
- Durchführung von Erhebungen
- Darstellung und Zusammenfassung der Ergebnisse (beschreibende Statistik)
- Überprüfung von Hypothesen (Grundlagen der schließenden Statistik)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Studierende kennen die im Agrarbereich allgemein üblichen statistischen Methoden, sie haben einen Überblick über die standardmäßig verwendeten Versuchsanlagen

Wissensvertiefung

Sie können Hypothesen in adäquate Strategien umwandeln und sie identifizieren die korrekte statistische Methode zur Auswertung der Daten,

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden analysieren Daten mit den erlernten Methoden

Können - kommunikative Kompetenz

Sie erkennen in ihren Ergebnissen die Sachzusammenhänge

Können - systemische Kompetenz

Sie können das Risiko von auf Daten gestützten Entscheidungen verdeutlichen und abschätzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Exkursionen, Hausarbeit

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skript;

Statistical Methods and Data Analysis by Lyman Ott R. and Longnecker M.: 5th ed. Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove, CA USA, 2001,

Biostatistik von Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.: Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Statistik und EDV

## Applied Statistics and IT

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44032446 (Version 26) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44032446

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Hypothesenformulierung
- Wahl geeigneter Merkmale
- Skalenniveaus
- Stichprobentheorie
- Darstellung und Zusammenfassung der Ergebnisse (beschreibende Statistik)
- Überprüfung von Hypothesen (Grundlagen der schließenden Statistik)
- statistische Prozesskontrolle
- Beantwortung statistischer Fragestellungen mit relevanten Softwareprogrammen
- Einführung in das Konzept der relationalen Datenbanken

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Studierende kennen die allgemein üblichen statistischen Methoden,

Wissensvertiefung

Sie können Hypothesen in adäquate Strategien umwandeln und sie identifizieren die korrekte statistische Methode zur Auswertung der Daten,

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden analysieren Daten mit den erlernten Methoden

Können - kommunikative Kompetenz

Sie erkennen in ihren Ergebnissen die Sachzusammenhänge

Können - systemische Kompetenz

Sie können das Risiko von auf Daten gestützten Entscheidungen verdeutlichen und abschätzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Hausarbeit

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skript;

Statistical Methods and Data Analysis by Lyman Ott R. and Longnecker M.: 5th ed. Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove, CA USA, 2001,

Biostatistik von Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.: Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York 2001

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Statistik und Versuchswesen

## Statistics and Experiments

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44034834 (Version 13) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44034834

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Sc. Landwirtschaft; B. Wirtschaftsingenieur Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Weiterführende Kenntnisse in der schließenden Statistik, wissenschaftliche Hypothesenformulierung und -prüfung, Grundlegende Kenntnisse zur Versuchsplanung und Durchführung pflanzenbaulicher Versuche und Auswertung von Versuchsergebnissen mit Hilfe der hierfür relevanten statistischen Methoden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen die im Gartenbau allgemein üblichen statistischen Methoden, sie haben einen Überblick über die standardmäßig verwendeten Versuchsanlagen

#### *Wissensvertiefung*

Sie können Versuchsfragen in adäquate Versuchspläne und Strategien umwandeln und sie identifizieren die korrekte statistische Methode zur Auswertung der Messdaten,

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen statistische Software zur Auswertung von Daten ein, sie setzen grafische Software ein, um die Daten zu präsentieren und zu interpretieren

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie erkennen in ihren Ergebnissen die Sachzusammenhänge und sind in der Lage sie in einem Bericht zu veröffentlichen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können das Risiko von auf Daten gestützten Entscheidungen verdeutlichen und abschätzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, die Studierenden erarbeiten Lösungen zu speziellen Aufgaben

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Schön, Hans-Georg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Skript;

Statistical Methods and Data Analysis by Lyman Ott R. and Longnecker M.: 5th ed. Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove, CA USA, 2001,

Biometrie von Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.: Springer Verlag, Berlin Heidelberg New York 2001

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Angewandter Gemüsebau

## Applied Vegetable Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001297 (Version 68) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001297

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vermittlung von Kulturabläufen und Anbautechnik der betriebs- und marktwirtschaftlich bedeutenden Gemüsearten
  - Möhre, Sellerie
  - Zwiebel, Porree
  - Salat, Chicoree
  - Spargel
  - Tomate, Gurke
2. Vorstellung und Bearbeitung spezieller Anbaufragen
3. Praktikum und Seminar

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die Kulturabläufe und Anbautechnik wichtiger Gemüsearten. Sie können die Bedeutung der einzelnen Kulturmassnahmen besonders im Hinblick auf die Qualität bewerten und selbständig Probleme der Kulturtechnik im Gemüsebau lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Praktikum und Seminar

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Ulbrich, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Vorlesungen

Stunden *Workload*

30 Übungen

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Krug, H., Liebig, H.-P., Stützel, H.: Gemüseproduktion. Stuttgart 2002.

Rauh, W.: Morphologie der Nutzpflanzen. Heidelberg 2002.

Wonneberger, C., Keller, F.: Gemüsebau. Stuttgart 2004

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Anwendung von Modellen für Boden und Pflanze

## Application of Models for Soil and Plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44065226 (Version 7) vom 20.02.2012

### Modulkennung

44065226

### Studienprogramm

M.Sc. Boden, Gewässer, Altlasten; M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Grundlagen der Modellierung von Systemen: Systemanalysen, Modellbildung, mathematische Grundlagen, Modelltypen, Modellkalibrierung und -validierung
- Darstellung der wesentlichen Prozesse in der agrarischen Pflanzenproduktion, der Unterglasproduktion und des Wasser- und Stofftransports im Boden
- praktische Anwendung von Modellen anhand von Beispielen aus der agrarischen Pflanzenproduktion, der Unterglasproduktion und des Wasser- und Stofftransports im Boden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die meisten Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen für Simulationsmodelle.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über umfassendes detailliertes und kritisches Wissen über die Anwendung von Modellen in einem Spezialem System (Boden, agrarische Pflanzenproduktion, Unterglasproduktion)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Fertigkeiten und Spezialkenntnisse für die Anwendung von Simulationsmodellen. Sie wenden die Programme an zur Prognose von Auswirkungen von Eingriffen in ein Ökosystem.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden identifizieren und konzeptualisieren abstrakte Probleme aus dem betrachteten Ökosystem. Sie wählen bestimmte Modelle aus, beurteilen die Ergebnisse, formulieren die Ergebnisse als Bericht und präsentieren die Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Parktikum am PC, Fallstudien, Gruppenarbeit, Präsentation

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Anlauf, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
30	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Kleingruppen
20	Referate
40	Projektbericht

**Literatur**

wird vorlesungsbegleitend angegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

# Anwendung von Modellen für Boden und Pflanze

## Application of Models for Soil and Plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001158 (Version 59) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001158

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz; MPQ

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Grundlagen der Modellierung von Systemen: Systemanalysen, Modellbildung, mathematische Grundlagen, Modelltypen, Modellkalibrierung und -validierung
- Darstellung der wesentlichen Prozesse in der agrarischen Pflanzenproduktion, der Unterglasproduktion und des Wasser- und Stofftransports im Boden
- praktische Anwendung von Modellen anhand von Beispielen aus der agrarischen Pflanzenproduktion, der Unterglasproduktion und des Wasser- und Stofftransports im Boden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die meisten Anwendungsmöglichkeiten und Grenzen für Simulationsmodelle.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über umfassendes detailliertes und kritisches Wissen über die Anwendung von Modellen in einem Spezialem System (Boden, agrarische Pflanzenproduktion, Unterglasproduktion)

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Fertigkeiten und Spezialkenntnisse für die Anwendung von Simulationsmodellen. Sie wenden die Programme an zur Prognose von Auswirkungen von Eingriffen in ein Ökosystem.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden identifizieren und konzeptualisieren abstrakte Probleme aus dem betrachteten Ökosystem. Sie wählen bestimmte Modelle aus, beurteilen die Ergebnisse, formulieren die Ergebnisse als Bericht und präsentieren die Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Parktikum am PC, Fallstudien, Gruppenarbeit, Präsentation

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Brückner, Ilona  
Schacht, Henning  
Anlauf, Rüdiger  
Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

30 Übungen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Kleingruppen

20 Referate

40 Projektbericht

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Arbeiten und Leben im ländlichen Raum

## Work and Life in Rural Regions

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001367 (Version 34) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001367

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ländlicher Raum als Lebens- und Arbeitsbereich für landwirtschaftliche, ländliche und städtische Bevölkerung
2. Typische Wirtschaftsweisen und Problemlagen im ländlichen Raum
3. Ziele und Methoden der Regionalentwicklung
4. Etablierte und informelle Planungskonzepte
5. Tätigkeitsfelder für Ökotrophologinnen und Ökotrophologen im ländlichen Raum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben typische Merkmale und Problemlagen des ländlichen Raums und erklären deren Ursachen

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein bezüglich ausgewählter Grundprinzipien der Regionalentwicklung

Die Studierenden erkennen, in welchen Bereichen der Entwicklung ländlicher Räume mögliche Berufsfelder für Ökotrophologinnen und Ökotrophologen liegen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bewerten Methoden, Instrumente und Prinzipien der Entwicklung ländlicher Räume

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden lernen im Rahmen von Exkursionen anhand eigener Anschauung die Zusammenhänge von Problemen ländlicher Räume zu erkennen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten berufsfeldbezogen als Ökotrophologen an, indem sie bei Standardaufgaben wie Bürgerbeteiligung interdisziplinär mitwirken und an Entwicklungsaufgaben mitbearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Exkursionen

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

## Lehrende

Niehage, Alrun  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Referate

15        Prüfungsvorbereitung

20        Kleingruppen

## Literatur

Siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Arbeitslehre

working science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054920 (Version 19) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44054920

## Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie, B. Sc.

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Rahmenbedingungen für Arbeit in Privathaushalten und im Rahmen von hauswirtschaftlichen Dienstleistungen werden im gesellschaftlichen Kontext (Lebenslagen, Lebensphasen, Versorgung und Betreuung) aufgezeigt. Damit werden Grundlagen für die Beurteilung von Handlungen in Privathaushalten und ökotrophologischen Berufsfeldern vermittelt.

Arbeitsorganisation und die Gestaltung von Arbeitsprozessen werden unter hauswirtschaftlichen, hauswirtschaftlichen und ergonomischen Bedingungen in Theorie und Praxis (anhand von Übungen) vermittelt. Dabei werden ökonomische, ökologische und soziale Aspekte betrachtet.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

verfügen über grundlegendes Wissen zur Arbeitsorganisation hauswirtschaftlicher Tätigkeiten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

können den Einsatz von Ressourcen für hauswirtschaftliche Tätigkeiten erfassen und aufbereiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können ihr Wissen in Theorie und Praxis für unterschiedliche Zielgruppen vermitteln.

### *Können - systemische Kompetenz*

wenden ergonomische Kenntnisse für hauswirtschaftliche Arbeitsprozesse systematisch an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Übungen

## Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

## Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
10	betreute Kleingruppen
10	Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Kleingruppen
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

wird in der Lehrveranstaltung und für die jeweiligen Übungen direkt bekannt gegeben

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

4 SWS

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Aufbereitung bodenwissenschaftlicher Grundlagen

## Expansion of the Principles of Soil Sciences

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44011102 (Version 25) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44011102

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vermittlung und Erlernen der Grundlagen des Projektmanagements (Planung und Organisation einer Präsentation, Organisation von Teamarbeit, Stimulierung und Moderierung eines fachlichen Diskurses)
2. Zielgruppen orientierte Gestaltung von Fachvorträgen und Seminaren
3. Entstehung und Systemcharakter von Böden
4. bodenbiologische, bodenchemische und bodenphysikalische Konzepte zum Verständnis von Böden
5. Grundlagen der Bodenmechanik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die bodenchemischen, bodenphysikalischen, bodenbiologischen und bodenmechanischen Wissensbereiche der Bodenkunde mit ihren spezifischen Bezügen zur Nutzung von Böden und zum Boden- und Umweltschutz.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zur Beurteilung von Böden, ihrer Entwicklungen und ihrer Funktion im Naturhaushalt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können bodenwissenschaftliche Informationsquellen (Literatur und Internet) erschließen und nutzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Böden in ihrer systemaren Integration und ihren Eigenschaften zu beschreiben. Die Studierenden beherrschen die bodenkundliche Fachsprache. Sie können bodenbezogene Informationen und Konzepte Zielgruppen orientiert darstellen und diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden ermitteln den Kenntnisstand der Kommilitonen und entwickeln angepasste didaktische Konzepte zur Vermittlung von Fachinformationen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

### Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian

## Lehrende

Hemker, Olaf  
Fründ, Heinz-Christian  
Meuser, Helmut  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Referate
25	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Scheffer / Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde  
Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.): Lehr- und Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus, Ulmer-Verlag, 6. Auflage 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ausführungsplanung in der Landschaftsentwicklung

## Implementation planning for landscape planners

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44057217 (Version 11) vom 31.10.2011

### Modulkennung

44057217

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1) Vom LAP zur Leistungsbeschreibung
  - a) LBP, LAP, Massenermittlung
  - b) Aufbau und Erstellung der Vergabeunterlagen
  - c) Erstellung von Leistungsbeschreibungen
- 2) Von der Leistungsbeschreibung zur Auftragsvergabe
  - a) Arten der Vergabe
  - b) Vertragsbedingungen
  - d) Bekanntmachung, Fristen
  - c) Submission
  - d) Prüfung und Beauftragung
- 3) Von der Auftragsvergabe zum fertiggestellten Gewerk
  - a) Baustellentermine / Bauzeitenplan
  - b) Probleme im Bauablauf
  - c) Nachträge
  - d) Abnahme und Gewährleistung
  - e) Abrechnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

sind in der Lage den Leistungsphasen 5-8 der HOAI die jeweiligen Aufgaben inhaltlich zuzuordnen. Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Planung, Ausschreibung und Bau im Kontext des Vergaberechts. Sie können die Instrumente zur Vergabe von Bauleistungen anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

erkennen und lösen praxisnahe Probleme auf der Grundlage des Vergaberechts.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

setzen Standardverfahren zur Vergabe von Bauleistungen ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

sind in der Lage, Probleme im Bauablauf zu erkennen und differenziert nach Vertragsparteien zu beurteilen und zu lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zur Theorievermittlung.  
Seminaristische Anteile mit vertiefenden Übungen und kleineren Aufgaben, Ortsbesichtigungen und Ortstermine z.B. Submissionstermin, Baustellenbesichtigungen und umgesetzte landschaftspflegerische Projekte.

## Modulpromotor

Stillger, Verona

## Lehrende

Schliemer, Claudia  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Exkursionen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

20 Prüfungsvorbereitung

10 Literaturstudium

0

## Literatur

VOB, HOAI

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ausgewählte Rechtsfragen

## Special judicial issues

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053563 (Version 18) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053563

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie; B. Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Schutz durch öffentliches und privates Recht
2. Vertragsrecht
3. Schadensersatz und Haftung, insb. Produkthaftung
4. Arbeitsrecht
5. Hauswirtschaftliche Dienstleistungen in der Sozialgesetzgebung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden geben die wesentlichen Aussagekerne des Arbeits-, Vertrags-, und Verbraucherrechts wieder.

Die Studierenden geben Beispiele für typische Rechtsfragen und Lösungen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden exemplarisch und problembezogen die einschlägigen Rechtsprinzipien auf Fallbeispiele an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren Rechtskenntnisse in Kleingruppen und stellen ihre Fähigkeit zum Diskurs unter Beweis

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erklären an Fallbeispielen ihr Rechtsverständnis

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Fallbeispielen

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

### Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Außer-Haus-Verpflegung

## Catering Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001551 (Version 27) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001551

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Außer-Haus-Verpflegung in Deutschland
2. Arten und Formen der Außer-Haus-Verpflegung
3. Prozesse in der Außer-Haus-Verpflegung
4. Kriterien zur Beurteilung der Außer-Haus-Verpflegung (Recht, Physiologie, Nachhaltigkeit, Raumgestaltung...)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über breites Wissen hinsichtlich Art, Umfang, Merkmale und wesentlicher Randgebiete der Außer-Haus-Verpflegung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Erforschung der Strukturen und Handlungen der Außer-Haus-Verpflegung

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Außer-Haus-Verpflegung kritisch analysieren und hinsichtlich ihrer Struktur und Handlungsweisen bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden einschlägigen Methoden exemplarisch im Bereich der Außer-Haus-Verpflegung an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Bölts, Margit

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Seminare

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Kleingruppen

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird in den Veranstaltungen ausgegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit Baubetriebswirtschaft

## Bachelor thesis 'Business Administration in Civil Engineering'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024577 (Version 19) vom 16.09.2010

### Modulkennung

44024577

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben sich in dem durch die Aufgabenstellung angesprochenen Fachgebiet ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihr Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Beruf anzuwenden und Problemlösungen in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen,
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können

- relevante Informationen bewerten und interpretieren,
- wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, ökonomische, naturwissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen,
- selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt der/dem Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der/die Studierende die Möglichkeit, den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen.

Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des/der Studierenden.

### Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

285 Selbstständiges Arbeiten

## Literatur

Leopold-Wildburger, Ulrike und Jörg Schütze: Verfassen und Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten undb Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer 2002 (ALA 178)

Standop, E. und M. L. G. Meyer: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfadn für Studium und Beruf, 16. Aufl., Wiebelsheim : Quelle & Meyer 2002 (ALA 1)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

Regelfall 12 Wochen. Die Studiendekanin oder der Studiendekan kann eine bis zu 12 Wochen längere Bearbeitungszeit festsetzen, wenn durch Vorlage eines Arbeits- und Zeitplans nachgewiesen ist, dass der für die Studienabschlussarbeit nach dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung vorgesehene Arbeitsaufwand eingehalten wird. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Bearbeitungszeitraum um bis zu vier Wochen verlängert werden (§ 9 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelorarbeit Freiraumplanung

## Bachelor Thesis Open Space Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000526 (Version 86) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000526

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die meisten der wesentlichen Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen.

#### *Wissensvertiefung*

Der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebiete ein vertieftes Wissen erarbeitet und ist in der Lage dieses diskursiv zu vertreten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Studierende hat die Fähigkeiten, sein Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Beruf anzuwenden, und Problemlösungen und Argumente in seinem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln. Dies weist er in der Bachelorthesis exemplarisch nach.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und verteidigen,
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Er kann

- relevante Informationen über das engere Fachgebiet hinaus bewerten und interpretieren,
- wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Es stehen mehrere Themen zur Auswahl. Vor dem Start der Bearbeitungsphase werden die zur Auswahl angebotenen Themen im Plenum vorgestellt, verbunden mit einer intensiven Einführung in die Aufgabenstellung. Erwartet wird anschließend das selbstständige Erarbeiten einer komplexen Themenstellung in dem festgelegten Zeitrahmen. Im Bearbeitungszeitraum besteht bei einem gemeinschaftlichen Kolloquium und maximal zwei weiteren individuellen Korrekturterminen Gelegenheit zu Rückfragen.

Die Präsentation der Bachelorarbeit erfolgt in einem öffentlichen Forum.

### Modulpromotor

Junker, Dirk

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

285          Selbstständiges Arbeiten

## Literatur

Eco, U.: Wie man eine wissenschaftliche Abschlußarbeit schreibt. Heidelberg: UTB 1993

Leopold-Wildburger, Ulrike und Jörg Schütze: Verfassen und Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer 2002 (ALA 178)

Standop, E. und M. L. G. Meyer: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf, 16. Aufl.,

Wiebelsheim : Quelle & Meyer 2002 (ALA 1)

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Regelfall 12 Wochen. Die Studiendekanin oder der Studiendekan kann eine bis zu 12 Wochen längere Bearbeitungszeit festsetzen, wenn durch Vorlage eines Arbeits- und Zeitplans nachgewiesen ist, dass der für die Studienabschlussarbeit nach dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung vorgesehene Arbeitsaufwand eingehalten wird. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Bearbeitungszeitraum um bis zu vier Wochen verlängert werden (§ 9 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Bachelorarbeit Landschaftsbau

## Bachelor Thesis Landscape Contracting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44009832 (Version 47) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44009832

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben sich in dem durch die Aufgabenstellung angesprochenen Fachgebiet ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihr Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Beruf anzuwenden und Problemlösungen in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen,
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können

- relevante Informationen bewerten und interpretieren,
- wissenschaftlich fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, ökonomische, naturwissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen,
- selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt der/dem Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der/die Studierende die Möglichkeit, den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des/der Studierenden.

### Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

285          Selbstständiges Arbeiten

#### Literatur

Leopold-Wildburger, Ulrike und Jörg Schütze: Verfassen und Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer 2002 (ALA 178)

Standop, E. und M. L. G. Meyer: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf, 16. Aufl.,  
Wiebelsheim : Quelle & Meyer 2002 (ALA 1)

#### Prüfungsform

Bachelorarbeit

#### Dauer

Regelfall 12 Wochen. Die Studiendekanin oder der Studiendekan kann eine bis zu 12 Wochen längere Bearbeitungszeit festsetzen, wenn durch Vorlage eines Arbeits- und Zeitplans nachgewiesen ist, dass der für die Studienabschlussarbeit nach dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung vorgesehene Arbeitsaufwand eingehalten wird. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Bearbeitungszeitraum um bis zu vier Wochen verlängert werden (§ 9 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester



# Bachelorarbeit Landschaftsentwicklung

## Bachelor Thesis Landscape Development

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056717 (Version 21) vom 21.01.2012

### Modulkennung

44056717

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Selbständig zu erarbeitende Bachelor-Thesis, entspricht 12 Creditpoints  
zusätzlich Unit: Wissenschaftliches Arbeiten, entspricht 3 Creditpoints

Lehrinhalte des Seminars "Wissenschaftliches Arbeiten" (Studienbegleitender Leistungsnachweis):

- Wissenschaft und wissenschaftliches Arbeiten: grundlegende Prinzipien, Techniken und Phasen
- Recherche und Aufarbeitung von Informationen
- Erstellung wissenschaftlicher, populärwissenschaftlicher und beruflich geforderter Arbeiten: inhaltliche, formale und gestalterische Kriterien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Die/ der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die/der Studierende hat ihre/seine Fähigkeit Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem/seinem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln, exemplarisch nachgewiesen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie/er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen
- Verantwortung übernehmen

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie/ er kann

- wissenschaftlich arbeiten
- problemorientiert die relevanten Informationen auswählen, nachvollziehbar darstellen und bewerten/interpretieren
- auf dieser Grundlage wissenschaftlich fundierte und/ oder kreative Lösungsvorschläge entwickeln
- gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten

## Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit, den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

## Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            individuelle Betreuung

45            Seminar Wissenschaftliches Arbeiten

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

390        Selbständiges Arbeiten

## Literatur

Leopold-Wildburger, Ulrike und Jörg Schütze: Verfassen und Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer 2002 (ALA 178)

Standop, E. und M. L. G. Meyer: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf, 16. Aufl., Wiebelsheim : Quelle & Meyer 2002 (ALA 1)

ATTESLANDER, P.: Methoden der empirischen Sozialforschung, 9. Aufl., Berlin und New York: de Gruyter 2000.

BECKER, F. G.: Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Bergisch Gladbach und Köln: Eul 2004.

EBEL, H. F. und C. BLIEFERT: Schreiben und Publizieren in den Naturwissenschaften. Weinheim: VCH Verlagsgesellschaft 1998.

GIESSEN, H. W.: Medienadäquates Publizieren: von der inhaltlichen Konzeption zur Publikation und Präsentation, 1. Aufl., Heidelberg und Berlin: Akad.-Verl. 2004.

KRÄMER, W.: Wie schreibe ich eine Seminar-, Examens- und Doktorarbeit. Stuttgart: G. Fischer.

KRETSCHMANN, C.: Wissenspopularisierung: Konzepte der Wissensverbreitung im Wandel, Berlin: Akad.-Verlag 2003.

LEOPOLD-WILDBURGER, U. und J. SCHÜTZE: Verfassen von Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer 2002.

STANDOP, E. und M. L. G. MEYER: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf, 16. Aufl., Wiebelsheim: Quelle & Meyer 2002.

WERDER, L. v.: Lehrbuch des kreativen Schreibens, 4. Aufl., Berlin und Milow: Schibri 2001 (HVV 31)

## Prüfungsform

Bachelorarbeit/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

Regelfall 12 Wochen. Die Studiendekanin oder der Studiendekan kann eine bis zu 12 Wochen längere Bearbeitungszeit festsetzen, wenn durch Vorlage eines Arbeits- und Zeitplans nachgewiesen ist, dass der für die Studienabschlussarbeit nach dem Besonderen Teil der Prüfungsordnung vorgesehene Arbeitsaufwand eingehalten wird. Im Einzelfall kann auf begründeten Antrag der Bearbeitungszeitraum um bis zu vier Wochen verlängert werden (§ 9 Abs. 2 des Allgemeinen Teils der Prüfungsordnung).

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bau- und Dienstleistungsmarketing

## Construction and Service Sector Marketing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000702 (Version 63) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000702

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Einführung in das Marketing (Definitionen, Entwicklungsstufen, Theorien)
- 2 Entscheidungsgrundlagen für Marketingkonzepte (Marketinganalysen)
  - 2.1 Grundlagen des Konsumentenverhaltens
  - 2.2 Grundlagen der Marketingforschung
- 3 Einführung in den Prozess der Marketingplanung
- 4 Marketingstrategien
- 5 Marketinginstrumente (Marketing-Mix)
  - 5.1 Produktpolitik
  - 5.2 Preispolitik
  - 5.3 Distributionspolitik
  - 5.4 Kommunikationspolitik
6. Marketing im Bau- und Dienstleistungssektor und im Non-Profit-Bereich
  - 6.1 Spezifische Voraussetzungen für das Marketing bei Auftragsfertigung und Dienstleistungen
  - 6.2 Entwicklung branchenspezifischer Marketing-Konzeptionen
  - 6.3 Integration von einzelbetrieblichem und Gruppenmarketing
  - 6.4 Öffentlichkeitsarbeit im Non-Profit-Bereich

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein breit angelegtes Wissen über das Marketing. Sie haben einen Überblick über die verschiedenen Formen der Marketinganalysen, kennen relevante Formen der Marktforschung sowie die psychischen und sozialen Bestimmungsfaktoren des Verbraucherverhaltens.

Sie kennen den Prozess der Marketingplanung und das Instrumentarium im Marketing und können strategische und operative Planung voneinander abgrenzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die besonderen Voraussetzung für das Marketing im Bau-, Dienstleistungs- und Non-Profit-Bereich und können das Grundlagenwissen im Marketing in branchenspezifische Konzeptionen übertragen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Teilnehmer verbinden ihre kommunikationstheoretischen Kenntnisse mit den Kenntnissen im Marketing und sind in der Lage, berufsbezogene Marketing-Konzeptionen vorzubereiten und mit professionellen Dienstleistern zu kooperieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Einführungsvorlesung zur Marketing-Theorie mit anschließender, studiengangsspezifischer Vertiefung in seminaristischer Form

## Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

## Lehrende

Enneking, Ulrich  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hilke, W.: Dienstleistungs-Marketing. Schriften zur Unternehmensführung, Band 35. Wiesbaden: Gabler 1989 (QBH 42)

Kotler, Ph. und Bliemel, F.: Marketing-Management: Analyse, Planung und Verwirklichung, 10. Aufl. Stuttgart: Schaeffer-Pöschel 2001 (QBJ 54)

Kroeber-Riel, Werner und Peter Weinberg: Konsumentenverhalten. 8. Aufl., München: Vahlen 2003 (QAY 50)

Lovelock, C. und L. Wright: Principles of Service Marketing and Mangement, 2. Aufl., Prentice Hall 2002

Meffert, H.: Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung - Konzepte, Instrumente, Praxisbeispiele, 9. Aufl., Wiesbaden: Gabler 2000 (QBH 8)

Meffert, H. und M. Bruhn: Dienstleistungsmarketing: Grundlagen,- Konzepte, Methoden, 4. Aufl., Wiesbaden: Gabler 2003 (QBH 92)

Meyer, A.: Dienstleistungs-Marketing: Erkenntnisse und praktische Beispiele. 5. Aufl. Augsburg: Verl. der Fördergesellschaft Marketing an der Universität Augsburg 1992 (PUS 2/5)

Scheuch, F.: Dienstleistungsmarketing. 2. Aufl., München: Vahlen 2002

Scheuer, T.: Marketing für Dienstleister: Wie Sie unsichtbare Leistungen erfolgreich vermarkten. Wiesbaden: Gabler 2005

Weis, Hans Christian und Peter Steinmetz: Marktforschung. 6. Aufl., Ludwigshafen: Kiehl 2005 (QBJ 128)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Baubetrieb

## Construction Contracting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024908 (Version 26) vom 20.09.2010

### Modulkennung

44024908

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Baubetriebsorganisation
  - 1.1 Vertragspartner, Projektbeteiligte, Projektorganisation
  - 1.2 Betriebsorganisation, Betriebshierarchie, Geschäftsverteilung
  - 1.3 Aufbau- und Ablauforganisation
2. Kalkulation
  - 2.1 Angebotsbearbeitung/ Vertragsgestaltung
  - 2.2 Kalkulationsmethoden, Zuschlagskalkulation, Umlagekalkulation und Deckungsbeitragsrechnung
3. Arbeitsvorbereitung, Arbeitskalkulation
  - 3.1 Vergabe, Arbeitsvorbereitung, Führungsaufgaben des Bauleiters
  - 3.2 Vertragsmanagement, Prüfpflichten, Bedenken, Anzeigen, Störungen, Behinderungen
4. Abrechnungsmanagement
5. Nachtragsmanagement, Rechtliche Grundlagen, Kalkulatorische Grundlagen
6. Nachkalkulation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge der Baustellenorganisation.

Sie kennen Instrumente zur Kalkulation, Vorbereitung und Abwicklung von Bauvorhaben in der Bauwirtschaft.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und interpretieren Stärken und Schwächen sowie Grenzen verschiedener Kalkulationssysteme.

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein zum Umgang mit Parteien, die am Baugeschehen beteiligt sind.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen Standardverfahren und Methoden zur Preisermittlung ein und wenden diese mit Hilfe von Standardbranchensoftware an.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit zahlreichen Beispielen durchgeführt. Die Anwendung der Datenverarbeitung, der Kalkulation und des Nachtragsmanagements wird in Übungen vermittelt.

### Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

## Lehrende

Thieme-Hack, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung



## Literatur

- Ax, Thomas, Matthias Schneider, Alexander Nette (2002): Handbuch Vergaberecht. VOB Teil A, VOL Teil A, VOF, Rechtsschutz, Verlag C. H. Beck, München
- Bauer, Hermann (2007): Baubetrieb, 3., Neubearb. Auflage, Springer, Berlin; Heidelberg; New York ; Barcelona ; Hong Kong ; London ; Mailand ; Paris ; Singapur ; Tokyo
- Biermann, Manuel (2005): Der Bauleiter im Unternehmen: baubetriebliche Grundlagen und Bauabwicklung, 3., überarb. u. erw. Auflage, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- Blumer, Mathias (1988): Bauführung, 2. Auflage, Baufachverlag AG, Zürich
- Böker, Lothar, Hans-Jürgen Dörfel (2000): Baustellenmanagement. Handbuch zur optimalen Baustellenabwicklung, Expert Verlag, Renningen
- Boldt, Antje (2005): Der neue Bauvertrag. Schuldrechtsreform und Werkvertrag in der Praxis, 2., neu bearb. Auflage, Carl Heymanns Verlag, Köln; Berlin; München
- Brandenberger, Jürg, Ernst Ruosch (1993): Ablaufplanung im Bauwesen, 3. Auflage, Baufachverlag AG, Dietikon
- Brüssel, Wolfgang (2007): Baubetrieb von A bis Z, 5. Auflage, Werner Verlag, Düsseldorf
- BMVBS - Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008): Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltungen, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft, Köln
- Damerau, Hans von der, August Tauterat, Hrsg. von Waldemar Stern und Hinrich Poppinga (2007): VOB im Bild. Tiefbau- und Erdbauarbeiten, 18., akt. und erw. Auflage, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- DIN Deutsches Institut für Normung e. V. (Hrsg.), im Auftrag des Deutschen Vergabe- und Vertragsausschuss (2006): VOB. Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen, Ausgabe 2006, Beuth Verlag, Berlin
- Drees, Gerhard, Wolfgang Paul (2008): Kalkulation von Baupreisen, 10., aktual. und erw. Aufl., Bauverlag GmbH, Wiesbaden; Berlin
- Elsner, Willi (1997): Qualitätsmanagement für Baubetriebe, Bauverlag, Wiesbaden Berlin
- Fleischmann, Hans Dieter (2004): Angebotskalkulation mit Richtwerten. Grundlagen der Kostenerfassung im Baubetrieb. Musterkalkulation, 4., überarb. und aktual. Auflage, Werner Verlag, Düsseldorf
- Fritz, Helmut (1997): Handbuch Qualitätsmanagement, Beton-Verlag GmbH, Erkrath
- Gesellschaft zur Förderung des deutschen Baugewerbes mbH im Auftrag des Zentralverbandes des deutschen Baugewerbes (ZDB) (Hrsg.) (1995): BAUORG. Unternehmer-Handbuch für Bauorganisation und Baubetriebsführung, Warlich Druck- und Verlagsgesellschaft mbH, Meckenheim
- Hankammer, Gunter, Horst Mentlein (2006): Abnahme von Bauleistungen. Tiefbau, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. und Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V. (Hrsg.) (2001): KLR Bau. Kosten- und Leistungsrechnung der Bauunternehmen, 7., akt. Auflage, Bauverlag GmbH, Wiesbaden; Berlin
- Kapellmann, Klaus D., Karl-Heinz Schiffers (1996): Vergütung Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag. Band 1. Einheitspreisvertrag, 3. Auflage, Werner Verlag, Düsseldorf

- Kapellmann, Klaus D., Karl-Heinz Schifffers (1997): Vergütung, Nachträge und Behinderungsfolgen beim Bauvertrag. Band 2. Pauschalvertrag einschließlich Schlüsselfertigbau, 2. Auflage, Werner Verlag, Düsseldorf
- Keil, W., U. Martinsen, Rainer Vahland, Jörg G. Fricke (2008): Kostenrechnung für Bauingenieure. 11. Auflage, Werner Verlag, Köln
- Koppe, Bernd, Joachim Hoffstadt (2002): Abwicklung von Bauvorhaben, 6., überarb. Auflage, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- Kühn, Günter (1991): Handbuch Baubetrieb. Organisation – Betrieb – Maschinen, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf
- Leimböck, Egon, Ulf Rüdiger Klaus, Oliver Hölckermann (2007): Baukalkulation und Projektcontrolling. Unter Berücksichtigung der KLR Bau und der VOB, 11., überarb. Und erw. Auflage, Friedrich Vieweg und Sohn Verlagsgesellschaft mbH, Braunschweig; Wiesbaden
- Leimböck, Egon (2005): Bauwirtschaft, 2., erw. und aktual. Auflage, B. G. Teubner, Stuttgart; Leipzig
- Leinemann, Ralf (2007): Die Vergabe öffentlicher Aufträge, 4., neu bearb. und erw. Auflage, Werner Verlag, Köln
- Leinemann, Ralf (Hrsg.), Thomas Maibaum (2007): Die VOB 2006, BGB-Bauvertragsrecht und Vergaberecht, 6., aktual. Auflage, Bundesanzeiger Verlag, Köln
- Mantscheff, Jack, Dominik Boisserée (2004): Baubetriebslehre 1. Bauverträge und Ausschreibungen. 7., neu bearb. und erw. Auflage, Werner Verlag, München
- Mantscheff, Jack, Wilfried Helbig (2003): Baubetriebslehre 2. Baumarkt Bewertung Preisermittlung, 5., bearb. und erw. Auflage, Werner Verlag, Köln
- Mayrzedt, Hans, Horst Fissenewert (2005): Handbuch Bau-Betriebswirtschaft. Unternehmensstrategien. Prozessmanagement. Betriebswirtschaftliche Funktionen, 2. Auflage, Werner Verlag, Düsseldorf
- Meyer, Franz-Josef (2002): Praxisberater Baubetrieb. Struktur. Organisation. Rechtsform. Arbeitsvorbereitung. Kalkulation, Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Köln
- Nagel, Ulrich (1998): Baustellenmanagement, Verlag für Bauwesen, Berlin
- Osterloh, Horst (1985): Erdmassenberechnung, 4., durchges. Auflage, Bauverlag GmbH, Wiesbaden; Berlin
- Paul, Wolfgang (1998): Steuerung der Bauausführung, Expert Verlag, Renningen
- Pause, Hans, Franz Schmieder, hrsg. vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. und Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. (1989): Baupreis und Baupreiskalkulation, 2., erw. und überarb. Auflage, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- Pause, Hans (1993): Bauqualität, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- Plümecke, Karl (2007): Preisermittlung für Bauarbeiten, 26., überarb. und erw. Auflage, Verlagsgesellschaft Rudolf Müller GmbH & Co. KG, Köln
- Prange, Herbert, Egon Leimböck, Ulf Rüdiger Klaus (1995): Baukalkulation unter Berücksichtigung der KLR Bau und der VOB, 9., überarb. und erw. Auflage, Bauverlag GmbH, Wiesbaden; Berlin
- Rösel, Wolfgang (1999): Baumanagement. Grundlagen, Technik, Praxis, 4. Auflage, Springer, Berlin; Heidelberg; New York ; Barcelona ; Hong Kong ; London ; Mailand ; Paris ; Singapur ; Tokyo
- Rösel, Wolfgang (1994): Stichwort AVA. Ausschreibung – Vergabe – Abrechnung, 4., überarb. Auflage, Bauverlag GmbH, Wiesbaden; Berlin
-

Sturmberg, Georg, Andreas Reichelt (2007): Der gestörte Bauablauf und seine Folgen, 2. Auflage, Werner Verlag, Köln

Trautner, Wolfgang E. (2000): Praktiken der Ausschreibung, 3., durchgeseh. Auflage, Forumverlag Herkert GmbH, Mering

Weyand, Rudolf (2007): Praxiskommentar Vergaberecht, 2. Auflage, Werner Verlag, München

Wietersheim, Mark von, Ira Korbion (2007): Baurecht für Architekten und Ingenieure, Bundesanzeiger Verlag, Köln

Wietersheim, Mark von, Claus-Jürgen Korbion (2003): Basiswissen privates Baurecht, Verlag C. H. Beck, München

Wolkerstorfer, Herbert, Christian Lang (2008): Praktische Baukalkulation, 3. aktual. und erw. Auflage, Linde Verlag, Wien

Ziegler, Wolfgang (2002): Kleines Lexikon zur Betriebswirtschaft im Landschaftsbau, Parey Verlag, Berlin

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 4-stündig

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Bauen und Wohnen

## Building and Living

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001553 (Version 24) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001553

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Kulturgeschichte des Bauens und Wohnens
2. Umweltfaktoren in Innen- und Außenräumen
3. Physiologische und sozio-psychologische Raumwahrnehmung
4. Bauprozesse und Bürgerbeteiligung
5. Grundlagen der Plandarstellung
6. Grundlagen für Ausstattung und Einrichtung von Innenräumen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über breites Wissen hinsichtlich Art, Umfang, Merkmale und wesentlicher Randgebiete des Bauens und Wohnens.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten zur Darstellung von Innenräumen hinsichtlich ihrer Nutzung

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können innere und sie direkt umgebende Raumsituationen analysieren und hinsichtlich ihrer Wirkungsmöglichkeiten auf Menschen bewerten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden einschlägigen Methoden exemplarisch im Bereich des Bauens und Wohnens an

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

die Studierenden schlagen funktionsbezogen Ausstattung und Einrichtung für Wohn- und Kommunikationssituationen vor.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Seminare

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben

## Prüfungsform

Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Baukonstruktion - Grundlagen

## Structural Design - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000687 (Version 59) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44000687

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bauteile
  - 1.1 Mauern
  - 1.2 Treppen
2. Konstruktionsprinzipien
  - 2.1 starre Bauweise
  - 2.2 unstarre Bauweise
3. Baustoffe
  - 3.1 Naturstein
  - 3.2 künstliche Steine
  - 3.3 Beton

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden Konstruktionsprinzipien, möglichen Baustoffe und gängigen Regelwerke für den Bau von Mauern und Treppen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage, sich auf dem neusten Stand der Technik zu halten,

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

diesen zu beurteilen und auf komplexere Zusammenhänge anzuwenden, zeichnerisch darzustellen und schriftlich wie verbal zu begründen. Zur Erstellung der Ausführungspläne setzen sie die Funktionalitäten einer CAD-Software fachgerecht ein.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Anwendung des Vorlesungsstoffes in einer Konstruktionsaufgabe und Darstellung als Ausführungsplan in Einzelarbeit

Übung (CAD)

Korrekturen der Einzelarbeiten in kleinen Gruppen á max. 15 Personen/Gruppe

### Modulpromotor

Stoll, Cornelia

## Lehrende

Brückner, Ilona  
Stoll, Cornelia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen und betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Skript  
Literaturliste

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Baukonstruktion - Vertiefung

## Structural Design - In Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000807 (Version 74) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000807

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. Anforderungen an den bautechnischen Entwurf

Heuristische Planungsmethodik, Physik und Materie, Eigenschaften und Eigenarten eines Bauwerks, Baustoffe, Naturgesetz der Kräfte, konstruktives Entwerfen, konstruktives Bemessen von Bauteilen

#### 2. Holzbau

Baustoff Holz: Eigenschaften, Tragwerk, Knotenpunkte, Konstruktion von Pergolen, Sicht- und Lärmschutzwände, einfache Brücken, Aussichtstürme, Unterstellhütten, Zäune u. a.

#### 3. Stahl- und Metallbau

Baustoff Stahl: Eigenschaften, Tragwerk, Knotenpunkte, Konstruktion von Pergolen, Sicht- und Lärmschutzwände, einfache Brücken, Aussichtstürme, Unterstellhütten, Zäune u. a.

#### 4. Kombinierte Bauweisen

Verwendung von Holz, Stahl und Glas, Klebtechnik, Abdichtung

Konstruktion einfacher Anbauwintergärten oder Anbaugewächshäuser (Technik für die Innenraumbegrünung)



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das grundlegende Fachwissen der Baustoffe Holz und Stahl im Kontext des bautechnischen Entwurfs.

Sie haben sich die grundlegenden bauphysikalischen Zusammenhänge angeeignet und verstehen in Grundzügen die Dimensionierung von Bauteilen und einfachen Konstruktionen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die beschriebenen Baustoffe miteinander kombinieren.

Sie erkennen die grundlegenden Eigenschaften dieser Baustoffe und können deren Konstruktionsprinzipien beschreiben.

Sie sind in der Lage einfache Baukonstruktionen zeichnerisch darzustellen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Baukonstruktionen in ihren Bauteilen berechnen und setzen dazu die CAD als grafische Darstellung ein. Sie können diese Konstruktionen interpretieren und in ihrer Durchführbarkeit prüfen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, überprüfen eigene und externe Konstruktionsaufgaben.

Sie erkennen die Planungsansätze und können Konstruktionsprobleme diagnostizieren.

Sie modifizieren durch Vergleichen von Konstruktionsaufgaben eigene bautechnische Aufgabenstellungen und können die Lösungsansätze gegenüber stellen und bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden die erarbeiteten Fähigkeiten im Rahmen ihrer Baustellenkontrolle, Baustellenleitung oder Baustellenüberwachung an.

Sie führen eigenständig Konstruktionsaufgaben vom bautechnischen Entwurf bis hin zur Ausführungsplanung, in einem Garten- und Landschaftsbauunternehmen oder Planungsbüro.

## Lehr-/Lernmethoden

E-Learning  
seminaristische Übungen  
baukonstruktives Entwerfen als Gruppen- und Einzelarbeit  
Tagesexkursion(en)

## Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

Bertram, Andreas  
Lay, Björn-Holger  
Hornoff, Elke

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Stunden    *Workload*

15        Seminare

15        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

---

## Literatur

- BEIER, H.-E., NIESEL, A. und PÄTZOLD, H. (Hrsg.): Lehr - Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 6. Auflage.  
Ulmer, Stuttgart 2003
- BRAUN, C.: Metallhandwerkliche Grundkenntnisse .  
Handwerk und Technik; Hamburg 1995
- BRAUN-FELDWEG, W.: Metall. Werkformen und Arbeitsweisen. Reprint der 2. Auflage 1968. «Edition libri rari».  
Th. Schäfer, Hannover 1988
- DIERKS, K.; SCHNEIDER, K.-J. und WORMUTH, R. (Hrsg.): Baukonstruktion. 5., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Werner, Düsseldorf 2005
- FRICK, O.; KNÖLL, K. und NEUMANN D.: Baukonstruktionslehre. Bd. 1. 33., überarbeitete Auflage.  
Teubner, Stuttgart 2002
- FRICK, O.; KNÖLL, K. und NEUMANN D.: Baukonstruktionslehre. Bd. 2. 33., überarbeitete Auflage.  
Teubner, Stuttgart 2003
- GRUNAU, E. B.: Qualität in der Bauausführung. Weniger Bauschäden durch technische Überwachung auf der Baustelle. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Bauverlag, Wiesbaden 1982
- HERZOG, T.; NATTERER, J.; SCHWEITZER, R. u. a.: Holzbau Atlas. Edition Detail. 4., neu bearbeitete Auflage.  
Birkhäuser, Basel 2003
- LOHMEYER, G.: Praktische Bauphysik. 4., überarbeitete Auflage.  
Teubner; Stuttgart 2001
- LUKAT, A.: Heuristische Planungs- und Entscheidungsverfahren.  
Diplomarbeit, Schriftenreihe 03 der Organisationseinheit Architektur-, Stadt- und Landschaftsplanung. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Uni Kassel, Kassel 1975
- NEUFERT, E.: Bauentwurfslehre. 38. Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2005
- NIESEL, A. (Hrsg.): Bauen mit Grün. 3. Auflage.  
Parey, Berlin 2002
- NÜRNBERGER, U.: Korrosion und Korrosionsschutz im Bauwesen. Band 1, Grundlagen, Betonbau; Band 2, Metallbau Korrosionsprüfung.  
Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1995
- SCHÄFFLER, H.; BRUY, E. und SCHELLING, G.: Baustoffkunde. Kamprath-Reihe. 8. Auflage.  
Vogel Buchverlag, Würzburg 2000
- SCHITTICH, C.; STAIB, G.; BALKOW, D. u. a.: Glasbau Atlas. Edition Detail.  
Birkhäuser, Basel 1998
- SCHNEIDER, K.-J. (Hrsg.): Bautabellen für Architekten. 16. Auflage.  
Werner, Neuwied 2004
- SCHNEIDER, K.-J. (Hrsg.): Bautabellen für Ingenieure. 16. Auflage.  
Werner, Neuwied 2004

SCHOLZ, W. (Begr.); HIESE, W. (Hrsg.): Baustoffkenntnis. 15., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Werner, Neuwied 2003.

SCHULITZ, H.; SOBEK, W.; HABERMANN, K.: Stahlbau Atlas. Edition Detail. Verlagsgesellschaft Müller, Köln 1998

STRAUB, H.: Die Geschichte der Bauingenieurkunst. 2., neu bearbeitete Auflage. Birkhäuser, Basel und Stuttgart 1964

WESCHE, K: Baustoffe für tragende Bauteile, Band 1. Baustoffkenngrößen, Mess- und Prüftechnik, Statistik und Qualitätssicherung. 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Vieweg / Bauverlag, Wiesbaden / Gütersloh 1996

WESCHE, K: Baustoffe für tragende Bauteile, Band 2. Beton, Mauerwerk (Nichtmetallisch-anorganische Stoffe). 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Vieweg / Bauverlag, Wiesbaden / Gütersloh 1993

WESCHE, K: Baustoffe für tragende Bauteile, Band 3. Stahl, Aluminium (Metallische Stoffe). 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Vieweg / Bauverlag, Wiesbaden / Gütersloh 1985

WESCHE, K: Baustoffe für tragende Bauteile, Band 4, Holz und Kunststoffe (Organische Stoffe). 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Vieweg / Bauverlag, Wiesbaden / Gütersloh 1988

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

### **Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

### **Dauer**

15 Wochen  
oder Blockveranstaltungen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Baukonstruktion-Grundlagen

## Building construction - basics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024512 (Version 25) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024512

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

- Gesetzliche Grundlagen, Bauordnungen, Technische Baubestimmungen
- Bauzeichnerische Grundlagen (Darstellungsformen technischer Zeichnungen, Konstruktionsprinzipien, Darstellungen der Tragwerksplanung etc.)
- Bauteile
  - Mauern
  - Treppen
- Konstruktionsprinzipien
  - starre Bauweise
  - unstarre Bauweise

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden Konstruktionsprinzipien, Darstellungsmethoden und die gängigen Regelwerke. Sie besitzen Grundkenntnisse im Mauerwerksbau sowie zur Erstellung von Treppen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage, ihre Kenntnisse auf dem neuesten Stand der Technik zu halten,

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

diese zu beurteilen und auf komplexere Zusammenhänge anzuwenden, zeichnerisch darzustellen und schriftlich wie verbal zu begründen. Bauzeichnungen werden mit CAD fachgerecht erstellt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zur Wissensvermittlung

Seminare, praktische Übungen zur Anwendung in einer Konstruktionsaufgabe und Darstellung als Ausführungsplan in Einzelarbeit

Übung (CAD)

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Schneider - Bautabellen

Wendehorst - Bautechnische Berechnungstabellen o.ä.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 4-stündig/Konstruktionsaufgabe

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Baum- und Grünflächenpflege

## Soft Landscaping and Maintenance

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000926 (Version 37) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000926

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Methoden der Pflege von Pflanzungen
2. Pflegekonzepte nach Zeitablauf und Intensität
3. Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle von Pflegemaßnahmen (Facility-Management)
4. Kosten, Abrechnung und Wirtschaftlichkeit von Pflegemaßnahmen
5. Vertiefende Baumpflege, theoretische, praktische und rechtliche Aspekte
6. Pflege und Sanierung von Gewässeranlagen
7. Schadbildern an Gehölzen und Stauden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten und Studentinnen haben nach erfolgreichem Abschluß dieses Moduls ein weit gefächertes Wissen über die Thematik der Grünflächen- und Baumpflege erworben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul über vertiefte und praxisgerechte Kenntnisse über Vorgehen und Methoden der Grünflächen- und Baumpflege auf dem aktuellen Stand.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, stellen Pflegepläne für Grünflächen auf, die die Besonderheiten in pflanzlicher, organisatorischer sowie wirtschaftlicher Beziehung berücksichtigen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden analysieren und bewerten verschiedene Pflegekonzepte.

Sie präsentieren ihre erarbeiteten Ergebnisse, z.B. Pflegekonzepte, vor der Studiengruppe oder externen Kooperationspartnern und optimieren ihre Arbeiten in kritischer Auseinandersetzung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen sind nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul in der Lage, Pflegekonzepte und -pläne mit den fachspezifischen Methoden und Verfahren aufzustellen und in enger Zusammenarbeit mit dem Berufstand auf ihre Realisationsmöglichkeiten zu überprüfen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Kurzexkursionen

### Modulpromotor

Bouillon, Jürgen

## Lehrende

Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Seminare

15        Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Referate

15        Prüfungsvorbereitung

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

wird zu Anfang der Veranstaltung empfohlen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Baumechanik

## Construction mechanics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024500 (Version 24) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024500

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. mathematische Grundlagen
2. Grundbegriffe der Technischen Mechanik (Kraft, Drehmoment ...)
3. Gesetze der Klassischen Mechanik
4. Schnittprinzip
5. Kraft- und Momentengleichgewicht
6. Schnittgrößen
7. Zeichnerische Lösungen (Ritter'scher Schnitt, Cremona-Plan ...)
8. Haftung, Reibung
9. Seile, Ketten
10. Lastermittlung
- 10.1 Grundbegriffe (Strecken-, Flächenlast)
- 10.2 Lastannahmen nach DIN 1055

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihr Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Bereich der Technischen Mechanik anzuwenden und Problemlösungen zu erarbeiten und weiterzuentwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende sind befähigt im Team Problemstellungen zu erörtern und Lösungswege aufzuzeigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Wissenvermittlung erfolgt in Form von Vorlesungen unterstützt durch e-Learning. Zahlreiche praxisnahe Beispiele dienen der Wissensfestigung und Anwendung. In Gruppenarbeit lösen die Studierenden praxisrelevante Aufgaben.

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Nachschlagewerk: Schneider - Bautabellen; Wendehorst - Bautechnische Berechnungstabeln o.ä.  
Skript zum Fach

### Prüfungsform

Klausur - 4-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Baumechanik - Vertiefung

## Construction mechanics - in-depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024520 (Version 38) vom 20.09.2010

### Modulkennung

44024520

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Grundlagen, Grundbegriffe
- Beanspruchungsarten (Druck, Zug, Biegung ...)
- Vergleichsspannungen (zwei- od. dreiachsige Spannungszustände)
- Kennwerte von Flächen (Flächeninhalt, Schwerpunkt, Widerstandsmoment ...)
- Stabilitätsuntersuchungen (Knicken, Kippen ...)
- Verformungsberechnungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Bauteile funktions- und nutzungsgerecht zu dimensionieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende sind befähigt im Team Problemstellungen zu erörtern und Lösungswege aufzuzeigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zur Wissensvermittlung

praktische Übungen zur Anwendung mit Unterstützung durch Statik-Software

### Modulpromotor

Hornoff, Elke

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Schneider/Schweda: Baustatik - Statisch bestimmte Systeme;  
Schneider: Baustatik – Statisch unbestimmte Systeme

### Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bauplanungsrecht

## Planning Law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000641 (Version 68) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000641

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bauplanungsrecht
  - 1.1. Bauplanungsrechtliche Bereiche
  - 1.2. Art der baulichen Nutzung
  - 1.3. Maß der baulichen Nutzung
  - 1.4. Überbaubare Bereiche
  - 1.5. Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan)
  - 1.6. Bauleitplanverfahren
2. Bauordnungsrecht
  - 2.1. Vollgeschosse
  - 2.2. Grenzabstände
  - 2.3. örtliche Bauvorschriften über Gestaltung
  - 2.4. Denkmalschutz
3. Erstellung von Bebauungsplänen
4. Vorstellung und Erörterung von Bauleitplänen
5. Bauleitplanverfahren im Rollenspiel

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Anforderungen aus dem Bauordnungs-/ Bauplanungsrecht erkennen und sie in ihre Planungen integrieren. Sie können bauplanungsrechtliche Vorgänge beurteilen und die wesentliche Verfahrensschritte und Elemente aus der Bauleitplanung darlegen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage, Bauleitpläne zu erstellen und freiraum-planerische Qualitäten darin umzusetzen. Sie können die fachspezifischen Planungsanforderungen mit den allgemein gültigen baurechtlichen Anforderungen in Einklang bringen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erkennen die Vielfalt der naturschutzrechtlichen und insbes. der bauplanungsrechtlichen Regelungsmöglichkeiten und setzen sie zielgerichtet ein. Sie sind weiterhin in der Lage, im Rahmen ihrer Wissensdimension die Systematik der fachbezogenen Hinweise und Anforderungen zu beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Anforderungen aus dem Bauplanungs-/ Bauordnungsrecht, die bei allen freiraumbezogenen Planungen von großer Wichtigkeit sind, bewerten und in ihre Konzepte integrieren. Weiterhin können sie die Anforderungen, die sich aus Rechtsquellen und im Umgang mit der öffentlichen Verwaltung ergeben, kritisch beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Durch Vortragsgestaltung und Diskussionsführung werden praxisnahe Fallgestaltungen verdeutlicht. Dabei schlüpfen die Studierenden in verschiedenen Rollen (u. a. Bürgermeister, Planer, TÖB, Bürger etc.)

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten selbständig u. a. Fallgestaltungen anhand von aktuellen Urteilen aus dem Bauplanungsrecht und stellen diese in Referaten dar. Desweiteren trainieren sie in Rollenspielen Bauleitplanverfahren und erfahren so anschaulich die einzelnen Möglichkeiten eines komplizierten Verfahrens.

Ansonsten Selbststudium und Vorlesung.

## Modulpromotor

van Schayck, Edgar

## Lehrende

van Schayck, Edgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

BauGB, BauNVO, PlanzV, NBauO  
Einführung in das öffentliche Baurecht (Oehmen/Bönker)  
Handbuch des öffentlichen Baurechts (Hoppenberg/de Witt)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Baustoffkunde I

## Material science I

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024445 (Version 29) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024445

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

- Einteilung der Baustoffe, Normung
- Werkstoffstrukturen, chemisch/physikalisches und mechanisches Baustoffverhalten
- Es werden folgende Baustoffe und Themen behandelt:
  - Natur- und Kunststeine
  - Mineralische Bindemittel
  - Beton
  - Holz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich beendet haben, verfügen über ein ausreichendes Grundwissen im Bereich Baustoffkunde, um in der Praxis problembezogene Fragestellungen in Bezug auf Eignung und Verträglichkeit der Baustoffe zu lösen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben ein umfassendes und detailliertes Wissen, um die statistische Eignung der Baustoffe kritisch hinterfragen zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden gehen mit komplexen Themen um, erkennen Probleme und entwickeln Optimierungsstrategien.

In Besprechungen mit Mitarbeitern und am Bau beteiligten Personen können sie auftretende Probleme verständlich erläutern und in Diskussionen und Gesprächen zur Lösung beitragen.

Sie können erarbeitete Inhalte in Präsentationen flüssig vortragen und sich danach einer Diskussion stellen, die sie leiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, lernen sich selbstständig mit einem Themenfeld auseinanderzusetzen, erwerben Kenntnisse wissenschaftlicher Arbeitsformen und nutzen theoretische Kenntnisse für die Reflexion eigener Erfahrungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminare

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Beeren- und Steinobstanbau

## Fruit Production: Berry and Stone Fruits

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001279 (Version 49) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001279

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorgestellt werden folgende Obstarten: Erdbeeren, Süßkirschen, Sauerkirschen, Himbeeren, Brombeeren, Heidelbeeren

Andere Beeren- und Steinobstarten (wie z.B. Pflaumen, Zwetschen, Mirabellen, Renekloden, Johannisbeeren, Stachelbeeren) werden in Form von studentischen Referaten vorgestellt.

In Abhängigkeit von der Obstart werden folgende Inhalte in unterschiedlicher Reihenfolge und Gewichtung angesprochen:

1. Abstammung und Herkunft der Obstarten
2. Wirtschaftliche Bedeutung
3. Standortansprüche
4. Physiologie (z.B. Temperatur- und Tageslängeneinfluss auf die Blüteninduktion bei Erdbeeren)
4. Anbausysteme und spezielle Kulturverfahren
5. Geschützter Anbau
6. Bodenpflege
7. Sorten, Befruchtungsverhältnisse
8. Ernte
9. Ausgewählte Pflanzenschutzprobleme
10. Spezielle obstbauliche Themen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Anbau verschiedener Beeren- und Steinobstarten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die erforderlichen Pflege- und Erntearbeiten. Sie verfügen über vertiefte Sortenkenntnisse bei Beeren- und Steinobst.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und interpretieren Vor- und Nachteile verschiedener Kulturverfahren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können sich selbständig in eine obstbauliche Thematik einarbeiten und sie mündlich präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Referat und Seminar (mündliche Präsentation), Exkursion

### Modulpromotor

Dierend, Werner

### Lehrende

Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Referate

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in der Vorlesung aktuell angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bepflanzungsplanung - Grundlagen

## Planting Plans - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000921 (Version 49) vom 20.09.2010

### Modulkennung

44000921

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Untersuchung, Interpretation und Beurteilung vorhandene Pflanzungen und Pflanzpläne.
2. Untersuchung und Bewertung der Funktion und Bedeutung von Pflanzungen.
3. Klärung der Aufgaben und Funktionen von Gehölzen, Stauden und Sommerblumen im Zusammenhang einer Pflanzung.
4. Durchführung und Besprechung von Stegreifen und Übungsentwürfen.
5. Klärung und Einübung der formalen und ästhetischen Anforderungen an Bepflanzungsentwürfe und Pflanzpläne.
6. Ermittlung von Planungs- und Herstellungskosten.
7. Einübung des Einsatzes von EDV-Programmen (CAD, Pflanzendatenbanken).
8. Qualitätsanforderungen an Pflanzen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten und Studentinnen verfügen nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul über ein breit gefächertes Wissen über Inhalte, Darstellungsweisen, Aufgaben und Einsatzmöglichkeiten von Bepflanzungsentwürfen und daraus abzuleitenden Pflanzplänen sowie der entstehenden Kosten bei der Ausführung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten und Studentinnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vertieftes Wissen erworben über Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Gehölzen, Stauden und Sommerblumen, über Standortansprüche, Zusammenstellungen in ästhetischer und funktionaler Hinsicht und über die Darstellungsmöglichkeiten in Plänen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen können nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul eigenständig Bepflanzungsideen entwickeln, geeignete Pflanzenauswahlen treffen, Anordnung und Mengen der Pflanzen bestimmen und auf unterschiedlichen Niveaus ihre Entwürfe zeichnen und damit die Planungsabsichten verdeutlichen. Sie können Kosten ermitteln und Aussagen zur zukünftigen Pflege machen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen sind nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul in der Lage, vorliegende Pflanzpläne und bestehende Pflanzungen zu analysieren und kritisch zu bewerten. Sie können ihre Arbeiten vor einem größeren Personenkreis erläutern und in der Diskussion verteidigen, aber auch Kritik in positiver Weise aufnehmen bzw. äußern.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die in der Berufspraxis geforderten Fähigkeiten zum Entwerfen und Darstellen von Bepflanzungsplänen an der jeweiligen Aufgabe orientiert einsetzen. Sie wählen aus den Pflanzen des gebräuchlichen Sortiments aus, sie können die Wünsche des Auftraggebers umsetzen und in den aktuellen Zeichen- und Darstellungsweisen präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Kurzexkursion  
Die Übungen werden in Kleingruppen von bis zu 20 Studierenden betreut.

## Modulpromotor

Weddige, Rüdiger

## Lehrende

Brückner, Ilona  
Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

30 Kleingruppen und Kurzexkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird zu Beginn und im Verlauf der Veranstaltung empfohlen

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Beratungsmethodik und Beratungsmanagement

## Consulting Methods and Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002991 (Version 43) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44002991

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Erscheinungsformen, Funktion und Strukturen von Beratung
- Selbstverständnis, Grenzen und Möglichkeiten von Beratung
- Methoden der Informationsaufnahme und -vermittlung
- Psychologie menschlichen Handelns und Entscheidens
- Methoden situativer Gesprächsführung
- Planung von Beratung
- Kosten und Nutzen von Beratung
- Qualität von Beratung

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Vorlesung  
Übungen  
Blended Learning  
Selbststudium  
Referate  
Gruppen-/Kleingruppenarbeit  
verhaltensbezogene Trainings  
Fallstudien

### Modulpromotor

Grygo, Harald

### Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
25	Übungen
15	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
10	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

- Skript
- Reader
- BOLAND, H.: Grundlagen der Kommunikation in der Beratung. Giessen: 1991
- Niedereichholz., Ch.: Unternehmensberatung. Band 1 Beratungsmarketing und Auftragsakquisition. 4. vollst. Neub. u. erw. Aufl., München, Wien: Oldenbourg 2004
- Niedereichholz., Ch.: Unternehmensberatung. Band 2 Auftragsdurchführung und Qualitätssicherung. 3. Aufl., München, Wien: Oldenbourg 2003
- Bamberger, G.: Lösungsorientierte Beratung. 2. vollst. überarb. u. erw. Aufl., Weinheim: PVU 2001
- Mohe, M., H.J. Heinecke, R. Pfriem (Hrsg.): Consulting - Problemlösung als geschäftsmodell. Stuttgart: Klett-Cotta 2002
- Richter, G.: Führungsinstrument Kommunikation. Die sozialen Beziehungen im Unternehmen partnerschaftlich gestalten. Wiesbaden: Gabler. 1996
- Rosenberger, W.: Führungskräfteberatung. Grundwissen - Methoden - Praxis. Leonberg: Rosenberger Fachverl.. 2002
- aktualisierte und erweiterte Literaturliste

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

#### Dauer

18 Wochen  
Veranstaltung teilweise geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

#### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufs- und Arbeitspädagogik

## Occupational Pedagogy

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001411 (Version 41) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001411

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht), B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Wahlfach)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen
  - 1.1 Gründe und Einflußgrößen betrieblicher Ausbildung
  - 1.2 Rechtliche Rahmenbedingungen
  - 1.3 Beteiligte und Mitwirkende, Anforderungen
2. Planung der Ausbildung
  - 2.1 Eignung des Betriebes
  - 2.2 Organisation und Ausbildungsinhalte
3. Auszubildende einstellen
  - 3.1 Auswahlkriterien
  - 3.2 Eignungsfeststellung
  - 3.3 Formalia zur Einstellung
4. Ausbildung am Arbeitsplatz
  - 4.1 Arbeitsorganisation
  - 4.2 Ausbildungspraxis
  - 4.3 Erfolgskontrolle
5. Lernen fördern
6. Gruppen anleiten
7. Beenden der Ausbildung
  - 7.1 Prüfungsvorbereitung
  - 7.2 Prüfungsdurchführung und Bewertung
  - 7.3 Formalia des Ausbildungsabschlusses

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Teilnehmer kennen die wesentlichen rechtlichen, organisatorischen und fachlichen Voraussetzungen für erfolgreiche betriebliche Ausbildung.

### *Wissensvertiefung*

In Abhängigkeit von den betrieblichen und personenbezogenen Rahmenbedingungen können Ausbildungsinhalte festgelegt, zeitlich geplant und durchgeführt werden. Die Teilnehmer können Ausbildungserfolg und Lerndefizite der Auszubildenden erkennen, interpretieren und darauf individuell steuernd reagieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Teilnehmer kennt das Methodeninventar erfolgreicher praktischer und theoretischer Wissensvermittlung und kann sie anforderungsgerecht einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Bedeutung des Ausbilders für die fachliche und persönliche Entwicklung des Auszubildenden wird erkannt und dadurch eine entsprechende psychologische und pädagogische Feinfühligkeit in der Zusammenarbeit mit Einzelnen oder in Gruppen von Auszubildenden möglich.

## Lehr-/Lernmethoden

Im Rahmen von Vorlesungen werden die spezifischen theoretischen Grundlagen vermittelt. Zu etwa gleichen Anteilen werden darauf aufbauend im Rahmen von Gruppenarbeit und verhaltensbezogenem Üben die schlüsselqualifikatorischen Inhalte gefestigt.

## Modulpromotor

Thomas, Jens

## Lehrende

Thomas, Jens  
Thieme-Hack, Martin  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

45        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung



## Literatur

FRÖMSDORF, O. (2000): Grundlagen der Berufs- und Arbeitspädagogik. 1. Auflage.  
Schneider, Hohengehren 2000

HÄRTL, J. (2003): Die Ausbildereignungsprüfung in Frage und Antwort. 2., erweiterte und überarbeitete Auflage.  
Cornelsen, Berlin 2003

HENTZE, J. und P. BROSE (1990): Personalführungslehre. 2. überarbeitete Auflage.  
UTB Uni Taschenbuch Nr. 1374 (Rote Reihe);  
P. Haupt, Bern und Stuttgart 1990

LECKLER, H.-G. (1993): Mitarbeiterführung im Garten- und Landschaftsbau.  
GaLaBau Service GmbH (GBS) (Hrsg.), Bad Honnef 1994

OLFERT, K. (2003): Personalwirtschaft. 10., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft; Schriftenreihe  
F. Kiehl, Ludwigshafen 2003

REFA - Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (1991): Methodenlehre der Betriebsorganisation - Arbeitspädagogik. 3. Auflage.  
C. Hanser, München 1991

RUSCHEL, A. (1999): Arbeits- und Berufspädagogik für Ausbilder in Handlungsfeldern. 1. Auflage.  
Kiehl, Ludwigshafen 1999

RUSCHEL, A. und G. KREISSL (2004): Die Ausbildereignungsprüfung- Handlungsorientierte Prüfungsvorbereitung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage.  
Kiehl, Ludwigshafen 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt Baubetriebswirtschaft

## Internship - Business Administration in Civil Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024548 (Version 20) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024548

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Individuelle Festlegung der Lernziele.
  - 1.1 Bestimmung des fachlichen Interessenschwerpunktes und lernzielorientierte Auswahl der Praktikumsstelle.
  - 1.2 Erarbeitung und schriftliche Darstellung einer Zielvereinbarung.
2. Fachliche und organisatorische Vorbereitungsphase; individuelle Aufgabenstellungen für die Praxisphase (z.B. Betriebsorganisation, Kalkulation, besondere Bautechnik, Produktanalysen, Spezialisierungsfelder im Beruf).
3. Praktikumsphase außerhalb der Hochschule.
  - 3.1. Ausübung praktischer Tätigkeiten in den Arbeitsstätten.
  - 3.2. Selbstreflexion der fachlichen Inhalte und der beruflichen Rituale.
  - 3.3. Erstellen des schriftlichen Praktikumsberichtes.
4. Aufbereitung der Erfahrungen und zusammenfassende Bewertung in Form einer hochschulöffentlichen Präsentation.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern ihr fachliches Wissensfundament im "Learning by Doing" anhand der Anforderungen der Arbeitsstätte. Hierdurch können sie ihren Wissenstand messen, einschätzen, in einzelnen Gebieten spezifizieren und ergänzen.

#### *Wissensvertiefung*

In der Praktikumsstelle lernen die Studierenden in der Mitarbeit an realen Arbeitsprojekte den realen Stellenwert der verschiedenen

Qualifizierungsschwerpunkte im Bauingenieurwesen einschätzen.

Die Studierenden überprüfen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Kommunikationsprozeß mit den Fachkollegen der Praktikumsstelle und im Leistungsvergleich mit den umgesetzten Bauprojekten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie lernen den "normalen" Arbeitsalltag in den Berufsinstitutionen kennen, setzen rechnerunterstützte Verfahren ein, verarbeiten Daten und lernen Arbeitsmethoden kennen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Gleichzeitig gewinnen sie dabei Einblicke in berufliche und persönliche Marketingstrategien, die Ausführungstechniken und Qualitäten, die für ihr weiteres Studium und für ihren beruflichen Weg entscheidend sind.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie stärken dank der erlebten Realitätsnähe ihre Motivation für den Beruf und gewinnen an Kontaktfähigkeit, Selbstbewußtsein und Sicherheit.

Sie machen tiefgreifende Erfahrungen und bedeutende Fortschritte in der Persönlichkeitsentwicklung.

Die Studierenden erfahren in der praktische Studienphase eine in der Hochschule nicht vermittelbare und leistbare Schlüsselqualifikation.

### Lehr-/Lernmethoden

Praxissemester mit seminaristischen Anteilen und beratender Begleitung, abschließende hochschulöffentliche Präsentation seitens der Studierenden

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20	Seminare zur Vor- und Nachbereitung der Praxisphase
----	---

5	individuelle Betreuung
---	------------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

390	12 Wochen Betriebs- bzw. Büropraktikum
-----	--

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

15	Referate
----	----------

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Praxisbericht

### Dauer

12 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt Freiraumplanung

## Placement Project - Open Space Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000950 (Version 61) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000950

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Individuelle Festlegung der Lernziele
  - 1.1 Bestimmung des fachlichen Interessenschwerpunktes und lernzielorientierte Auswahl der Praktikumsstelle.
  - 1.2 Erarbeitung und schriftliche Darstellung einer Zielvereinbarung
2. Fachliche und organisatorische Vorbereitungsphase
3. Praxisphase außerhalb der Hochschule
  - 3.1. Ausübung und Einübung praktischer Tätigkeiten in den Arbeitsstätten.
  - 3.2. Selbstreflexion der fachlichen Inhalte und der beruflichen Rituale.
  - 3.3. Erstellung des schriftlichen Praktikumsberichtes.
4. Aufbereitung der Erfahrungen und zusammenfassende Bewertung in Form eines Referates.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern ihr fachliches Wissensfundament im "Learning by Doing" anhand der Anforderungen der Arbeitsstätte.

#### *Wissensvertiefung*

Hierdurch können sie ihren Wissenstand messen, realistisch einschätzen und in einzelnen Gebieten spezifizieren und ergänzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

In der Praktikumsstelle lernen die Studierenden in der Mitarbeit an realen Arbeitsprojekten den wirklichen Stellenwert der Instrumente der Landschaftsarchitektur einzuschätzen. Im Diskurs mit anderen Studierenden lernen sie weitere Berufsfelder und Arbeitsgebiete kennen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden überprüfen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Kommunikationsprozeß mit den Fachkollegen der Praktikumsstelle. Sie lernen den normalen Arbeitsalltag in den Berufsinstitutionen der Landschaftsarchitektur kennen. Gleichzeitig gewinnen sie dabei Einblicke in berufliche und persönliche Marketingstrategien, die für ihr weiteres Studium und für ihren beruflichen Weg entscheidend sein können.

### Lehr-/Lernmethoden

Praxisprojekt mit seminaristischen Anteilen und beratender Begleitung.

### Modulpromotor

Milchert, Jürgen

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Manzke, Dirk  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert

## Leistungspunkte

20

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare zur Vor- und Nachbereitung der Praxisphase
5	Individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
480	12 Wochen Büropraktikum
65	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Referate

## Literatur

Milchert, Jürgen: "Neue Gartenkonzepte aus den Niederlanden: Vom Hobby zum Geschäftsmodell". In: STADT UND RAUM, Heft 4/2002,  
Milchert, Jürgen: " Visionen für die Landschaftsarchitektur - Diskurs über die Zukunft der Profession". In: GARTEN + LANDSCHAFT, Heft 11/2003, S. 23 - 26.  
Milchert, Jürgen: "Mit Grün Geld verdienen". In: DER GARTENBAU, Heft 25/2004, S. 10 - 16.  
Milchert, Jürgen: Heutige Tendenzen für die Landschaftsarchitektur. Artikelserie. In: DER GARTENBAU, Soluthurn, ab Heft 2/2006.

## Prüfungsform

Praxisbericht

## Dauer

4 Monate

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt Landschaftsbau

## Placement Project - Landscaping

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000932 (Version 40) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000932

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Individuelle Festlegung der Lernziele.
  - 1.1 Bestimmung des fachlichen Interessenschwerpunktes und lernzielorientierte Auswahl der Praktikumsstelle.
  - 1.2 Erarbeitung und schriftliche Darstellung einer Zielvereinbarung.
2. Fachliche und organisatorische Vorbereitungsphase; individuelle Aufgabenstellungen für die Praxisphase (z.B. Betriebsorganisation, Kalkulation, besondere Bautechnik, Produktanalysen, Spezialisierungsfelder im Beruf).
3. Praktikumsphase außerhalb der Hochschule.
  - 3.1. Ausübung praktischer Tätigkeiten in den Arbeitsstätten.
  - 3.2. Selbstreflexion der fachlichen Inhalte und der beruflichen Rituale.
  - 3.3. Erstellen des schriftlichen Praktikumsberichtes.
4. Aufbereitung der Erfahrungen und zusammenfassende Bewertung in Form eines Referates.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern ihr fachliches Wissensfundament im "Learning by Doing" anhand der Anforderungen der Arbeitsstätte. Hierdurch können sie ihren Wissenstand messen, einschätzen, in einzelnen Gebieten spezifizieren und ergänzen.

#### *Wissensvertiefung*

In der Praktikumsstelle lernen die Studierenden in der Mitarbeit an realen Arbeitsprojekte den realen Stellenwert der verschiedenen Qualifizierungsschwerpunkte im Landschaftsbau einschätzen. Die Studierenden überprüfen ihre Kenntnisse und Fähigkeiten im Kommunikationsprozeß mit den Fachkollegen der Praktikumsstelle und im Leistungsvergleich mit den umgesetzten Bauprojekten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie lernen den normalen Arbeitsalltag in den Berufsinstitutionen kennen, setzen rechnerunterstützte Verfahren ein, verarbeiten Daten und lernen Arbeitsmethoden kennen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Gleichzeitig gewinnen sie dabei Einblicke in berufliche und persönliche Marketingstrategien, die Ausführungstechniken und Qualitäten, die für ihr weiteres Studium und für ihren beruflichen Weg entscheidend sind.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie stärken dank der erlebten Realitätsnähe ihre Motivation für den Beruf und gewinnen an Kontaktfähigkeit, Selbstbewußtsein und Sicherheit. Sie machen tiefgreifende Erfahrungen und bedeutende Fortschritte in der Persönlichkeitsentwicklung.

Die Studierenden erfahren in der praktische Studienphase eine in der Hochschule nicht vermittelbare und leistbare Schlüsselqualifikation.

### Lehr-/Lernmethoden

Praxisprojekt mit seminaristischen Anteilen und beratender Begleitung

### Modulpromotor

Heinrich, Thomas

### Lehrende

Bleckmann, Evelyn  
Heinrich, Thomas  
Thieme-Hack, Martin  
Ziegler, Wolfgang

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20	Seminare zur Vor- und Nachbereitung der Praxisphase
----	---

5	individuelle Betreuung
---	------------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

390	10 Wochen Betriebs- oder Büropraktikum
-----	--

20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

15	Referate
----	----------

### Prüfungsform

Praxisbericht

### Dauer

3 Monate

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BAH)

## Internship Project and Bachelor Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053881 (Version 27) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053881

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Selbstständiges wissenschaftliches Bearbeiten einer berufsbezogenen Projektaufgabe in Zusammenarbeit mit Unternehmen aus dem Agri- und Hortibusiness.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen zu der speziellen Thematik ihres berufspraktischen Projektes über ein sehr detailliertes Wissen, das den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand einschließlich aktueller Entwicklungen umfasst.

Der Studierende hat sich durch die Bachelorarbeit im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln einen detaillierten Projektplan für die definierten Aufgabenstellungen, wählen geeignete Methoden und Verfahren zur Bearbeitung aus und unterziehen die gewonnenen Daten einer Analyse nach wissenschaftlichen Maßstäben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen
- Verantwortung in einem Team zu übernehmen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die im Rahmen ihres berufspraktischen Projektes gewonnenen Erkenntnisse an die spezifischen Erfordernisse der beteiligten Unternehmen zu adaptieren sowie die technischen und ökonomischen Konsequenzen aufzuzeigen.

Nach Abschluss der Bachelorarbeit kann er

- relevante Informationen bewerten und interpretieren
- wissenschaftliche fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten



## Lehr-/Lernmethoden

Berufspraktisches Projekt: Beratung und Betreuung durch einen Dozenten/in

Bachelorarbeit:

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

## Modulpromotor

Daum, Diemo

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	individuelle Betreuung
----	------------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

430	Projektbearbeitung im Unternehmen, Erstellung Projektbericht
-----	--

440	Eigenständiges Arbeiten
-----	-------------------------

## Prüfungsform

Bachelorarbeit/Präsentation

## Dauer

Das Modul dauert 1 Semester. Das berufspraktische Projekt umfasst einen Zeitraum von mindestens 12 Wochen in Vollzeitbeschäftigung - in der Regel zusammenhängend - entsprechend den in der Praxiseinrichtung geltenden Arbeitszeitregelungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen ab der Ausgabe des Themas.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BBV)

## Internship Project and Bachelor Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055151 (Version 12) vom 05.07.2012

### Modulkennung

44055151

### Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können theoretisch erarbeitetes Wissen in praxisrelevanten Bereichen einsetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie führen eigenständige Untersuchungen und Datenerhebungen durch und kennen die Instrumente, diese aufzubereiten, zu erläutern und zu diskutieren.

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

30

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

860 Selbstständiges Arbeiten

### **Literatur**

Leitfaden zur Durchführung einer Bachelor Arbeit

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

### **Dauer**

Das Modul dauert 1 Semester. Das berufspraktische Projekt umfasst einen Zeitraum von mindestens 12 Wochen in Vollzeitbeschäftigung - in der Regel zusammenhängend - entsprechend den in der Praxiseinrichtung geltenden Arbeitszeitregelungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen ab der Ausgabe des Themas

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BGB)

## Placement Project and Bachelor Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050416 (Version 10) vom 05.07.2012

### Modulkennung

44050416

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeit Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in seinem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln exemplarisch nachgewiesen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen
- Verantwortung in einem Team zu übernehmen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Er kann

- relevante Informationen zu bewerten und zu interpretieren
- wissenschaftliche fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- selbstständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten

### Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

### Modulpromotor

Schröder, Günter

### Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

860 Selbstständiges Arbeiten

## Literatur

Leitfaden zur Durchführung einer Bachelor Arbeit

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

Das Modul dauert 1 Semester. Das berufspraktische Projekt umfasst einen Zeitraum von mindestens 10 Wochen in Vollzeitbeschäftigung - in der Regel zusammenhängend - entsprechend den in der Praxiseinrichtung geltenden Arbeitszeitregelungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen ab der Ausgabe des Themas.

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BLP)

## Internship Project and Bachelor Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025694 (Version 66) vom 05.07.2012

### Modulkennung

44025694

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Selbstständiges wissenschaftliches Bearbeiten einer berufsbezogenen Projektaufgabe in Zusammenarbeit mit Unternehmen der Ernährungswirtschaft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen zu der speziellen Thematik ihres berufspraktischen Projektes über ein sehr detailliertes Wissen, das den derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand einschließlich aktueller Entwicklungen umfasst.

Der Studierende hat sich durch die Bachelorarbeit im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln einen detaillierten Projektplan für die definierten Aufgabenstellungen, wählen geeignete Methoden und Verfahren zur Bearbeitung aus und unterziehen die gewonnenen Daten einer Analyse nach wissenschaftlichen Maßstäben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen formulieren und argumentativ verteidigen
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen
- Verantwortung in einem Team zu übernehmen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die im Rahmen ihres berufspraktischen Projektes gewonnenen Erkenntnisse an die spezifischen Erfordernisse der beteiligten Unternehmen zu adaptieren sowie die technischen und ökonomischen Konsequenzen aufzuzeigen.

Nach Abschluss der Bachelorarbeit kann er

- relevante Informationen bewerten und interpretieren
- wissenschaftliche fundierte Urteile ableiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- selbstständig weiterführende Lernprozesse gestalten

## Lehr-/Lernmethoden

Berufspraktisches Projekt: Beratung und Betreuung durch einen Dozenten/in

Bachelorarbeit:

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

## Modulpromotor

Töpfl, Stefan

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

430           Projektbearbeitung im Unternehmen, Erstellung  
Projektbericht

440           Eigenständiges Arbeiten

## Prüfungsform

Bachelorarbeit/Präsentation

## Dauer

Das Modul dauert 1 Semester. Das berufspraktische Projekt umfasst einen Zeitraum von mindestens 12 Wochen in Vollzeitbeschäftigung - in der Regel zusammenhängend - entsprechend den in der Praxiseinrichtung geltenden Arbeitszeitregelungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen ab der Ausgabe des Themas

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BLW)

## Internship Project and Bachelor Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44014969 (Version 16) vom 05.07.2012

### Modulkennung

44014969

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeit Wissen und Verstehen auf Aufgabenstellungen im Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in seinem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln exemplarisch nachgewiesen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Er kann

- fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auszutauschen
- Verantwortung in einem Team zu übernehmen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Er kann

- relevante Informationen zu bewerten und zu interpretieren
- wissenschaftliche fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- selbstständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten

### Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit einem Fachdozenten abgesprochene Aufgabenstellung. Der begleitende Fachdozent gibt dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme des begleitenden Fachdozenten wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden.

### Modulpromotor

Grygo, Harald

### Lehrende

Alle Lehrenden



## Leistungspunkte

20

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

570 Selbstständiges Arbeiten

## Literatur

Leitfaden zur Durchführung einer Bachelor Arbeit

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

Das Modul dauert 1 Semester. Das berufspraktische Projekt umfasst einen Zeitraum von mindestens 8 Wochen in Vollzeitbeschäftigung - in der Regel zusammenhängend - entsprechend den in der Praxiseinrichtung geltenden Arbeitszeitregelungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen ab der Ausgabe des Themas

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Berufspraktisches Projekt und Bachelorarbeit (BOE)

## Internship Project and Bachelor Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001548 (Version 45) vom 05.07.2012

### Modulkennung

44001548

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotoxikologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Selbstständiges wissenschaftliches Bearbeiten einer berufsbezogenen Projektaufgabe in der Berufspraxis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

- verfügen über das themenrelevante Wissen, um berufsbezogene Standardprobleme und -themen identifizieren und analysieren zu können.
- Ideen, Konzepte, Informationen und Projektaufgabe einer kritischen Analyse und Bewertung unterziehen, um die Ergebnisse präsentieren zu können.
- sachgerechte Schlüsse und Ergebnisse aus den Analysen ziehen, wissenschaftlich begründete Problemlösungen entwickeln.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- die im Studium erworbenen und berufsfeldrelevanten Methoden zielorientiert zur Bearbeitung der Projektaufgabe nutzen und anwenden. (Hypothesenaufstellung, Datenerhebung, Evaluation etc.).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- die eingesetzten Methoden, den Gesamtzusammenhang, die erzielten Ergebnisse SCHRIFTLICH und MÜNDLICH differenziert verdeutlichen, strukturieren und kritisch bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

- selbstständig die erworbenen fach- und methodenbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken auf die gestellte Aufgabe anwenden.
  - wissenschaftlich begründete Problemlösungsalternativen im berufsbezogenen Kontext entwickeln und bewerten sowie ggf. anwenden und umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Beratung und Betreuung durch zwei Prüfer (i.d.R. eine Person aus der Berufspraxis) in der Form von Kolloquien, Coaching u.a.

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 individuelle Betreuung

500 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

300 Abschlussarbeit

60 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird vom Studierenden erarbeitet

## Prüfungsform

Bachelorarbeit

## Dauer

Das Modul dauert 1 Semester. Das berufspraktische Projekt umfasst einen Zeitraum von mindestens 12 Wochen in Vollzeitbeschäftigung - in der Regel zusammenhängend - entsprechend den in der Praxiseinrichtung geltenden Arbeitszeitregelungen. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 12 Wochen ab der Ausgabe des Themas

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Beschaffungsmanagement

## Procurement Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025646 (Version 40) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025646

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Theoretische Grundlagen der Beschaffung
  - Bedeutung und Objekte der Beschaffung
  - Aufgaben der Beschaffung
  - Organe der Beschaffung
  - theoretischer Hintergrund
2. Strategisches Beschaffungsmanagement
  - Ziele
  - Kosten- und Erlöspotential
3. Operatives Beschaffungsmanagement
  - Buying-Center/Selling-Center Konzepte
  - Instrumente der Kostenreduzierung
  - E-Procurement
  - Organisation der Beschaffung
4. Vertrags- und Preisverhandlungen
  - Einkaufspreisanalysen
  - Konditionsrechnungen
5. Rohstoffeinkauf
  - Absicherungsgeschäfte
6. Lieferantenpolitik
7. Beschaffungscontrolling

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Einflussfaktoren in der Beschaffung und die Instrumente des Beschaffungsmanagements zu erläutern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Problemstellungen des Beschaffungs-Managements zu erkennen und zu analysieren und entsprechende Lösungskonzepte zu entwickeln

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, auf der Basis durchgeführter Marktanalysen und Angebotsvergleiche Vergabeverhandlungen mit Lieferanten zu führen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen,  
Übungen

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende

Westerheide, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebsführung und Beratung im Gartenbau

## Applied Management and Consulting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44008132 (Version 31) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44008132

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die strategische Unternehmensführung  
- Aufgaben, Ziele, Strategien, Organisation der Unternehmensführung  
Einführung in die operative Unternehmensführung  
- Mitarbeitermotivation  
- Mitarbeiterführung, Führungsstile und -modelle, Managementtechniken  
- Personalplanung  
Organisation und Struktur der Gartenbauberatung in Deutschland  
- Beratung als spezielle Kommunikationsform

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die Methoden der Mitarbeiterführung erläutern.

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Unterschiede zwischen der strategischen und der operativen Ebene der Unternehmensführung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Referate

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende

Westerheide, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

Stunden *Workload*

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

40 Prüfungsvorbereitung

15 Referate

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bewertung und Schutz von Böden

## Soil Evaluation and Soil Protection

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001344 (Version 45) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001344

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Erosion, Bodenverdichtung, stoffliche Belastungen
- Melioration von Böden
- Bewertung eines Freiland-Standortes anhand von analytischen Messmethoden aus den Bereichen Bodenphysik, Bodenchemie und Bodenbiologie
- physikalische Bewertung von gärtnerischen Substraten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites und integriertes Wissen über Schutz und mögliche Belastungen von Böden. Sie kennen Theorie und Praxis wesentlicher bodenphysikalischer, bodenchemischer und bodenbiologischer Labormethoden und können Einsatz, Vor- und Nachteile der Methoden bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Spezialwissen eines Standortes, an dem in Gruppenarbeit Laborverfahren eingesetzt wurden. Sie können die Ergebnisse im Hinblick auf eine Nutzung als gartenbaulichen Produktionsstandort einschätzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und Spezialmethoden ein, um Bodeneigenschaften im Labor zu bestimmen und zu bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stellen die Ergebnisse in einem schriftlichen Bericht und als Präsentation vor.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (ca. 40%), Laboruntersuchungen (ca. 40%), Berichterstellung (ca. 20%)

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Anlauf, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden	Workload
15	Vorlesungen
40	Labore
5	betreute Kleingruppen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Prüfungsvorbereitung
25	Hausarbeiten

#### Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bewertung von Eingriffen in die Landschaft

## Environmental Impact Assessment

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000723 (Version 41) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000723

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Verfahren und Instrumente der Umweltfolgenabschätzung und -bewältigung
  - 1.1-Strategische Umweltprüfung zu Plänen und Programmen SUP,
  - 1.2 Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP),
  - 1.3 FFH-Verträglichkeitsprüfung,
  - 1.4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung; Landschaftspflegerische Begleitplanung
2. Zuordnung der umweltplanerischen Beiträge zu Verfahren, die der Entscheidung über die Zulässigkeit von Vorhaben dienen.
3. Verhältnis (Abgrenzung und Gemeinsamkeiten) zwischen SUP, UVP, FFH-Verträglichkeitsprüfung und Eingriffsregelung;
- 4.-Methoden zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen von Eingriffen auf die Schutzgüter im Rahmen von Umweltprüfungen und der Eingriffsregelung;
5. Ermittlung von Art und Umfang erforderlicher Kompensationsmaßnahmen;
6. Planung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen;
7. Erfolgskontrolle in der Eingriffsregelung
8. Anwendungsbeispiele der Umweltprüfung und Eingriffsregelung am Beispiel verschiedener Planungs- und Vorhabentypen auf verschiedenen Verfahrensebenen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ... verfügen über das nötige Grundlagenwissen der gängigen umweltplanerischen Prüfverfahren und -instrumente.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
... setzen eine Reihe von Standardmethoden ein, um für Aufgaben der Umweltfolgenabschätzung und -bewältigung Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, Umweltrisiken zu prognostizieren und entsprechende Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nachvollziehbar zu entwickeln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben...,  
... beherrschen die Unterschiede zwischen den verschiedenen Prüfverfahren, kennen die dazugehörigen Prüfinstrumente und die erforderlichen fachlichen Bearbeitungsschritte.  
... können die umweltfachlichen Bearbeitungsschritte den entsprechenden Planungs- und Entscheidungsverfahren zuordnen und geeignete fachliche Methoden auswählen.  
... können zwischen den verschiedenen Rechtsfolgen in den jeweiligen Verfahren unterscheiden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Vertiefung in zwei Seminaren mit studentischen Referaten

## Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

## Lehrende

von Dressler, Hubertus  
Kasper, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Referate
30	Prüfungsvorbereitung
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

KIEMSTEDT, H., OTT, S., MÖNNECKE, M., 1996: Methodik der Eingriffsregelung - Gutachten zur Methodik der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen, im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA), Stuttgart (3 Teile), im Netz: <http://www.xfaweb.baden-wuerttemberg.de/nafaweb/>

KÖPPEL, J., PETERS, W., WENDE, W.: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. E. Ulmer, Stuttgart (UTB 2512), 2004

KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANDAU, L. & H. STRAßER, 1998: Praxis der Eingriffsregelung – Schadensersatz an Natur und Landschaft?, Stuttgart (Hohenheim): Ulmer (Praktischer Naturschutz)

JESSEL, B. & K. TOBIAS, 2002 : Ökologisch orientierte Planung – Eine Einführung in Theorien, Daten und Methoden ; Stuttgart (Ulmer UTB 2280)

Storm, P.C.; Bunge, T. (Hrsg.): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung; Berlin

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Biochemie der Ernährung

## Biochemistry of nutrition

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44068538 (Version 12) vom 26.09.2012

### Modulkennung

44068538

### Studienprogramm

Bachelor Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Regulation von Hunger und Sättigung
- Wasserhaushalt
- Repetitorium Digestion und Resorption
- hormonelle Regelkreise
- Aufbau und Funktion von Biokatalisatoren (Enzymkinetik)
- Kohlenhydratstoffwechsel
- Fettstoffwechsel
- Aminosäurestoffwechsel
- Energiestoffwechsel (Intermediärstoffwechsel)
- Pathobiochemie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,  
... verfügen über detailliertes Wissen des chemischen Aufbaus der wesentlichen Nährstoffe und Nahrungsinhaltsstoffe

#### *Wissensvertiefung*

... beschreiben und erklären ausgewählte biochemische Aspekte der Ernährungsmedizin,

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten (klinische Parameter), die im Zusammenhang mit den Erkrankungen und ihrer Therapie stehen.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung  
Falsstudien

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

50 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Biochemische Lehrbücher

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Biochemische Grundlagen

## Basics in Biochemistry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054638 (Version 22) vom 04.07.2012

### Modulkennung

44054638

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Biochemie
2. Makromoleküle des Lebens (DNA, Proteine, Kohlenhydrate,)
3. Konformation, Dynamik und Funktion von Proteinen
4. Enzyme: Grundlegende Konzepte und Kinetik
5. Stoffwechselenergie: Erzeugung und Speicherung
  - Konzepte und Grundmuster
  - Kohlenhydrate
  - Glykolyse
  - Citratzyklus
  - oxidative Phosphorylierung
  - Pentosephosphatweg und Gluconeogenese
  - Glykogenstoffwechsel
  - Fettstoffwechsel
  - Aminosäureabbau und der Harnstoffzyklus
  - Photosynthese
  - Biosynthese von Membranlipiden und Steroidhormonen
  - Biosynthese der Aminosäuren
  - Biosynthese der Nukleotide
  - Koordination des Stoffwechsels

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben Grundkenntnisse in der allgemeinen Biochemie erworben und kennen die chemischen Prinzipien der Stoffwechselfvorgänge in lebenden Zellen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Prinzipien der biochemischen Vorgänge in den Zellen und Energieerzeugung lebender Systeme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können sich auf diesen Grundlagen bestimmte Fragestellungen zum Energiestoffwechsel und Zellerhalt selbst erarbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie lernen anhand von Kurzpräsentationen das Erlernete mit eigenen Worten darzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Materialien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate

### Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

### Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Hamann-Steinmeier, Angela

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
40	Seminare
30	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Jeremy M. Berg; John L. Tymoczko; Lubert Stryer : Biochemie  
Spektrum Verlag 6. Auflage 2010  
H.R. Horton; L. A.Moran; K.G. Scrimgeour; M.D. Perry; J.D. Rawn: Biochemie  
Pearson Studium 4. Auflage 2008  
N.A. Campbell; J.B. Reece: Biologie  
Pearson Studium, 8.akt. Auflage, 2009

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen (1 Semester)

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Biologie der Pflanze

## Plant Biology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002924 (Version 42) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44002924

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Molekulare Grundlagen
- Zelle als Baustein des Lebens
- Aufbau und Bedeutung pflanzlicher Gewebe
- Aufbau, Bedeutung und Metamorphose der pflanzlichen Grundorgane
- Bildung von Blüten, Samen und Früchten
- Physiologische Grundprozesse der Pflanze (z.B. Photosynthese, Atmung, Entwicklung)
- Überblick über die Gliederung des Pflanzenreichs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der Botanik.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Zusammenhänge von Anatomie, Morphologie und Physiologie der Pflanze.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie beherrschen die grundlegenden Fachbegriffe aus dem Gebiet der Botanik

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

### Lehrende

Kiehl, Kathrin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Jäger, E.J., Neumann, S. & Ohmann, E. (2003): Botanik. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin.  
Nultsch, W. (2001): Allgemeine Botanik. Thieme Verlag, Stuttgart.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Biologie der Tiere

## Animal Biology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001467 (Version 32) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001467

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Bau und Funktionen von Geweben und Organen landwirtschaftlicher Nutztiere
- Darstellung ihres Zusammenwirkens im Organismus
- molekulare und cytologische Grundlagen der Vererbung
- Einführung in die Populations- und Haustiergenetik sowie Mutationsgenetik

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Demonstration

### Modulpromotor

Jongeling, Cornelius

### Lehrende

Jongeling, Cornelius  
Leon Morcillo, Luis

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

75        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

LOEFFLER, K.: Anatomie und Physiologie der Haustiere, Ulmer-Verlag, 2002

CLAUSS, W. und CLAUSS, C.: Tierphysiologie kompakt, Spektrum Akademischer Verlag, 2007

DYCE, K.M., SACK, W.O. und WENSING, C.J.G.: Anatomie der Haustiere, Enke-Verlag, 1997

SILBERNAGL, S. und DESPOPOULOS, A.: Taschenatlas der Physiologie, Thieme-Verlag, 2001

ENGELHARDT, W.v. und BREWES, G.: Physiologie der Haustiere, Enke-Verlag, 2000/2005

MUNK, K.: Grundstudium Biologie - Genetik, Spektrum Akademischer Verlag, 2001

PASSARGE, E.: Taschenatlas der Genetik, Thieme-Verlag, 2004

JANNING, W.: Genetik, Thieme-Verlag, 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Biometrie und Ökonometrie

## Biometrie and Econometrics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001181 (Version 48) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001181

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Wissenschaftliches Arbeiten, Strategien in der Forschung und ihre Beziehungen zu angewandten statistischen Methoden; Population, Merkmalsträger und Messwerte; Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariablen und ihre Verteilungen; Stichprobe und Stichprobenverteilung; Interferenz über Mittelwerte und Varianz; allgemeine lineare Modelle (Least Square Schätzer, ANOVA als ein spezielles Modell der Regression, Maximum Likelihood Schätzer und REML); Kontraste und Mittelwertvergleiche; Schätzen von Varianzkomponenten; Kovarianzanalyse; Nichtparametrische Statistik; Randomisierte balancierte und unbalancierte Versuchspläne

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Sie können auf der Grundlage statistischer Methoden Hypothesen aufstellen und prüfen. Sie kennen die wesentlichen verwendeten angewandten statistischen Methoden

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Prinzipien, die hinter den angewandten statistischen Methoden stehen und können sich kritisch über die zur Auswahl stehenden Methoden auseinandersetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Versuchspläne entwickeln, Daten gewinnen und strukturieren, so dass objektive und zuverlässige Entscheidungen getroffen werden können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Daten mithilfe von statistischen Methoden auswerten, aufbereiten, tabellarisch und grafisch darstellen und sind in der Lage, sie in wissenschaftlichen Publikationen zu veröffentlichen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage ihre Ergebnisse in für die Praxis relevanten Empfehlungen umzusetzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, betreutes Lösen von Fallbeispielen

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Recke, Guido  
Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen an fachspez. Fallbeispiel (Gruppen)

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Agricultural Experimentation by Little, T.M. and Hills, F.J.; John Wiley and Sons, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapur 1995

Statistical Methods and Data Analysis by Lyman Ott R. and Longnecker M.; 5th ed. Duxbury Thomson Learning, Pacific Grove, CA USA, 2001

Design and Analysis of Experiments by Montgomery D.C 6th ed. John Wiley and Sons, New York, Chichester, Brisbane, Toronto, Singapur 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Biotechnologie und Enzymtechnik

## Biotechnology and enzyme technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053619 (Version 16) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053619

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Biotechnologie
2. Reaktionskinetiken
3. Enzymtechnik
4. Immobilisierung von Biokatalysatoren
5. Fermenter

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen und verstehen wesentliche Methoden der Biotechnologie und Enzymtechnik und können ihre Einsatzmöglichkeiten bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Bioverfahrenstechnik

## Bioengineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44014477 (Version 27) vom 05.07.2012

### Modulkennung

44014477

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einsatzgebiete und Produktgruppen der Bioverfahrenstechnik
2. Bioverfahrensentwicklung in der Nahrungsmittelindustrie
3. Aufbau, Struktur, Isolierung und Aufreinigung von Zellproteinen
4. Biokatalysatoren, Enzymkinetik
5. Bildung der Biokatalysatoren: Wachstumskinetik von Mikroorganismen,
6. Zusammensetzung künstlicher Nährmedien
7. Verfahren zur Bildung von Biomasse, primären und sekundären Stoffwechselprodukten
8. Batch-, Fed-Batch- kontinuierliche Kulturen, Betriebsweisen, Prozessführungen
9. Stoffbilanzen verschiedener Prozesse (Substrat, Produkt, Biomasse etc.)
9. Bioreaktoren,
10. Steriltechnik, CIP, -SIP-Verfahren
11. Messen, regeln und steuern von biotechn. Prozessen
12. ausgewählte biologische Verfahren :
  - in der Lebensmittelindustrie,
  - in der Umwelttechnik: Klärtechnik, Biofilter, Biogaserzeugung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Bioverfahrenstechnik. Sie sind in der Lage einen biotechnologischen Prozess in der Lebensmitteltechnik zu analysieren und durchzuführen und verfügen über Wissen und Verständnis über die Art und Weise wie sich die Bioverfahrenstechnik entwickelt und beherrschen eine Reihe etablierte Forschungs- und Untersuchungsmethoden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

in diesem Modul werden Untersuchungen an biologischen Prozessen im Fermenter gemacht, die dann durch gezielte Prozessanalyse aufbereitet und bewertet werden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten sich das Thema in Gruppen, wobei eine Koordination in der Abarbeitung der verschiedenen Aufgabenstellungen koordiniert werden muss. Es werden Informationen gegeben, die dann im Selbststudium ausgearbeitet werden müssen. Diese Ergebnisse werden in Präsentationen vorgestellt und in einem wissenschaftlichen Bericht zusammengefasst und kritisch analysiert.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Erarbeitung der Thematik in Gruppenarbeit, Vorstellung der Ergebnisse in Form von Referaten, Organisation von Exkursionen im Biotechnologiebereich,

## Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

## Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

55            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40            Literaturstudium

40            Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hrsg. Wink, Michael. Molekulare Biotechnologie Wiley-VCH Verlag 2004  
Berg, Jeremy M.; Tymoczko, John L.; Stryer, Lubert  
Biochemie Spektrum Akad. Verlag 2003  
Storhas Winfried. Bioverfahrensentwicklung, Wiley-VCH 2003  
Krämer, Johannes. Lebensmittel-Mikrobiologie Ulmer UTB 2002  
Mudrack, Klaus; Kunst, Sabine Biologie der Abwasserreinigung Spektrum Acad. Verlag 2003  
Hopp, Vollrath. Grundlagen der Life Sciences Wiley-VCH  
Chmiel, Horst: Bioprozesstechnik, Spektrum Verlag 2006  
Thieman, William, Palladino, Michael, A.: Biotechnologie, Pearson Studium 2007

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bioverfahrenstechnik und Downstreamprocessing

## Biochemical Engineering and Downstreamprocessing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050913 (Version 19) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44050913

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Zellaufschlussmethoden

Mechanische Abtrennung wie z.B. Filtration, Sedimentation und Zentrifugation

Thermische Verfahren wie z.B. Destillation, Kristallisation, Rektifikation, Verdampfen

Elektrische Verfahren wie z.B. Elektrolyse

Physikalisch-chemische Verfahren wie z.B. überkritisches CO<sub>2</sub>, Chromatographie und reaktive Fällung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Verfahren und technischen Möglichkeiten im Bereich der Aufbereitung und Reinigung biotechnologisch hergestellter Produkte

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Ulbrich, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

---

# Bioverfahrenstechnische Grundlagen

## Principles of Bioengineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054623 (Version 22) vom 04.07.2012

### Modulkennung

44054623

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Begriffe und Arbeitsweisen der Verfahrenstechnik
- 2 Grundlagen der Bilanzierung
- 3 Integrale und differentielle Bilanzierung der Masse
  - 3.1 Diffusion
- 4 Energie- und Wärmebilanzierung
  - 4.1 Wärmebilanz in differentieller und integraler Form
  - 4.2 Wärmeleitung
  - 4.3 Wärmedurchgang
- 5 Impulsbilanz
  - 5.1 Viskosität und Fließverhalten von Fluiden
  - 5.2 Grundlagen zur Berechnung von Rohrströmungen
- 6 Ähnlichkeitstheorie
  - 6.1 Dimensionsanalyse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verstehen die Arbeitsweise der Verfahrenstechnik und kennen wichtige Grundlagen der Bilanzierung und der Ähnlichkeitstheorie.

Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen die differentielle und integrale Bilanzierung verfahrenstechnischer Systeme. Sie können die Ähnlichkeitstheorie mit ihren Elementen Dimensionsanalyse und Modelltheorie anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Rechenübungen zur jeweiligen Thematik, Exkursion

### Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

### Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela  
Töpl, Stefan

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bockhardt, H.- D.; Güntzschel, P.; Poetschukat, A.; Grundlagen der Verfahrenstechnik für Ingenieure, 3. Aufl., Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1992  
Bird, R.; Stewart, W.; Lightfoot, E.; Transport Phenomena, 2 ed., Wiley, New York, 2002  
Jakubith, M., Grundoperationen und chemische Reaktionstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 1998  
Zlokarnik, M., Scale up - Modellübertragung in der Verfahrenstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 2000  
Storhas Winfried. Bioverfahrensentwicklung, Wiley-VCH 2003  
Chmiel, Horst: Bioprozesstechnik, Spektrum Verlag 2006  
Thieman, William, Palladino, Michael, A.: Biotechnologie, Pearson Studium 2007

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Boden und Düngung

## Soils and Fertilization

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053971 (Version 30) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053971

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Modulteil "Boden":

1. Aufbau und Eigenschaften wichtiger bodenbildender Minerale
2. Bodenbiologie: Bodenorganismen, Nährstoffkreisläufe im Boden
3. Bodenphysik: Grundlagen der Wasserverfügbarkeit und des Lufthaushalts von Böden
4. Bodenchemie: Einfluss von Bodeneigenschaften auf die Bereitstellung und Umsetzung von Nährstoffen

Modulteil "Düngung":

1. Gehalte und Funktionen von Nährstoffen in der Pflanze
2. Aneignung von Nährstoffen durch die Pflanze
3. Ableitung von Düngungsmaßnahmen
4. Auswahl und Einsatz von Düngemitteln

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung von Bodeneigenschaften für das Pflanzenwachstum, kennen Nährstoffe, deren Funktionen in der Pflanze und sind mit den Prozessen der Nährstoffdynamik in Böden vertraut.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben sind in der Lage, den Düngebedarf von Kulturpflanzen zu ermitteln und die erforderliche Düngemaßnahmen fachgerecht abzuleiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Daum, Diemo



## Lehrende

Daum, Diemo  
Fründ, Heinz-Christian  
Meuser, Helmut  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

25	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Wird in der Vorlesung aktuell bekannt gegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Boden und Pflanze

## Soil and Plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056771 (Version 7) vom 17.07.2012

### Modulkennung

44056771

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bodenbildung und Bodeneigenschaften als Grundlage von Pflanzenstandorten
2. Beispiele verschiedener Böden im Raum Osnabrück
3. Grundlagen der Pflanzenkunde (Bau und natürliche Verbreitung der höheren Pflanzen)
4. Stauden und Gehölze in ihrer Eigenschaft als landschaftsprägende Elemente und als Baustoff der Freiraumplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über allgemeine Grundkenntnisse der Bodenkunde und den Standortansprüchen höherer Pflanzen, speziell der Stauden und Gehölze

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Standorte und deren unterschiedliche Vegetation zu beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen wichtige Bewertungsmerkmale für Böden sowie einige wichtige Pflanzenarten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden lernen im Rahmen von Exkursionen anhand eigener Anschauung die Zusammenhänge zwischen Standorteigenschaften und Pflanzenvorkommen zu erkennen und zu beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können weit verbreitete Pflanzenformen und deren Standortansprüche erkennen und in Planungsentwürfe einbringen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Exkursionen

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

### Lehrende

Rück, Friedrich  
Bouillon, Jürgen  
Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Stahr, K., Kandeler, E., Herrmann, L. & T. Streck (2008): Bodenkunde und Standortlehre - Grundwissen Bachelor. Ulmer Verlag, Stuttgart.  
Fachbereich Bodenkunde des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie: Böden in Niedersachsen. Hannover. (Verfügbar als Broschüre und zum herunterladen).  
Rück, F., 2003: Kapitel 6 Boden. In: Lehr – Taschenbuch für den Garten- Landschafts- und Sportplatzbau. Hrsg. Beier, H.E., Niesel, A. & H. Pätzold. 6., neu bearbeitete und ergänzte Auflage.  
Frey, W. & Lösch, R. (2002): Lehrbuch der Geobotanik. 2. Aufl. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.  
Jäger, E.J., Neumann, S. & Ohmann, E. (2003): Botanik. 5. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin.  
Kiermeier, P. (1992): BdB-Handbuch VIII: Wildgehölze des mitteleuropäischen Raumes. Fördergesellschaft „Grün ist Leben“ Baumschulen mbH, Pinneberg.  
Hansen, R. & Stahl, F. (1997): Die Stauden und ihre Lebensbereiche in Gärten und Grünanlagen. 5. Aufl. Ulmer Verlag, Stuttgart.

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Boden, Hydrologie, Klima

## Soil, Hydrology, Climate

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000908 (Version 50) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000908

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Geologie (Gesteine, Minerale, Verwitterung und Sedimentation) als Basis der Landschaftsbildung
2. Physikalische Verwitterung und Bodenwasserhaushalt
3. Chemische Verwitterung, Ionenaustausch, Nährstoffe
4. Organische Substanz und Bodenorganismen
5. Bodenentwicklung aus verschiedenen Ausgangsgesteinen (Granit, Sedimentgesteine, Glazial- und Lößlandschaften, Moore, Auen, Marschen, Stadtböden)
6. Bodenbelastungen
7. Kreislauf und Nutzung des Wassers
8. Klimatische Wasserbilanz, Hydrologische Zonen, Wasserhaushaltsgleichung
9. Grundwasser, Wassereinzugsgebiete, Abflussmessung
10. Wasserschutzgebiete und Kriterien, Grundwasserbelastung
11. Stoffeinträge und Maßnahmen zum Gewässerschutz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Böden und Bodeneigenschaften sowie der Grundlagen der Hydrologie und Hydrogeologie.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die Bedeutung Böden und Gewässer als Umweltmedien, deren Entstehung, die Zusammenhänge zu unterschiedlichen Landschaftsformen und Wechselwirkungen mit Bodennutzungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die wichtigsten Böden und deren Standortmerkmale sowie der Oberflächengewässer Grundwasserleiter unterscheiden und beschreiben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden nutzen ihre Kenntnisse über Standorteigenschaften von Böden und dem landschaftswasserhaushalt als Grundlage einer planerischen Analyse und Bewertung von landschaftspotentialen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verstehen Bodenmuster und Hydrologie von Landschaften als natürliche Restriktionen oder Potentiale von planerischen Abwägungen bzw Naturschutzinteressen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

### Lehrende

Rück, Friedrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- SCHEFFER, E./ SCHACHTSCHABEL, P. (BLUME, H.-P., BRÜMMER, G., HARTGE, K.-H., SCHWERTMANN, U.): LEHRBUCH DER BODENKUNDE  
GÖTTLICH, KH /HRSG.): MOOR- UND TORFKUNDE  
AD-HOC-ARBEITSGRUPPE BODEN DER GEOLOGISCHEN LANDESÄMTER UND DER BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: BODENKUNDLICHE KARTIERANLEITUNG  
Adam, C., Glässer, W., Hölting, B.: HYDROGEOLOGISCHES WÖRTERBUCH; 1. Aufl. 2000, Enke im Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York, 311 S.  
Graw, M.: ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG VON FLIESS-GEWÄSSERN. Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V.(VDG), Band 64, 2. Auflage 2003. 96 S. 6 €. www.vdg-online.de  
Bastian, O., Schreiber, K.-F. (HRSG.): ANALYSE UND ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DER LANDSCHAFT. 2.Aufl. 2000, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Berlin. 570 S.  
Baumgartner, A., Liebscher, H.-J.: ALLGEMEINE HYDROLOGIE. QUANTITATIVE HYDROLOGIE – LEHRBUCH DER HYDROLOGIE, Band 1. 2. Aufl., Gebr. Borntraeger, Berlin – Stuttgart. 694 S.  
Baur, W.H.: GEWÄSSERGÜTE BESTIMMEN UND BEURTEILEN. 3. Aufl. 1998, Parey Buchverlag Berlin. ca 200 S.  
Brehm, J., Meijering, M.P.D.: FLIESSGEWÄSSERKUNDE; Biologische Arbeitsbücher 36, 3. Aufl. 1996, Quelle & Meyer Verlag Wiesbaden ca. 290 S.  
Frede, G., Dabbert,. (Hrsg.): HANDBUCH ZUM GEWÄSSERSCHUTZ IN DER LANDWIRTSCHAFT; Ecomed Verlag, Landsberg. ca. 450 S.  
Hölting, B.: HYDROGEOLOGIE. EINFÜHRUNG IN DIE ALLGEMEINE UND ANGEWANDTE HYDROGEOLOGIE. Enke, Stuttgart. 415 S.  
Klee, O.: ANGEWANDTE HYDROBIOLOGIE.TRINKWASSER – ABWASSER – GEWÄSSERSCHUTZ. 2. Aufl. 1991, Georg Thieme Verlag Stuttgart New York, ca. 270 S.  
Lecher, K., Lühr, H.-P., Zanke, U.C.E. (HRSG): TASCHENBUCH DER WASSERWIRTSCHAFT; 8. Aufl. 2001, Parey Buchverlag Berlin, 1202 S.  
Strahler, A. H., Strahler, A. N.: PHYSISCHE GEOGRAPHIE; 1. Aufl. 1999, Ulmer, Stuttgart. 680 S.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Boden- und Gewässerschutz - Vertiefung

## Soil and Water Protection - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000911 (Version 39) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000911

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bodengefährdung und Bodenschutz

- BundesBodenSchutzGesetz und –Verordnung, Vorsorge- Prüf- und Maßnahmewerte, Umsetzung in Planung und Vollzug, Altlastensanierung

- Vorsorgender Bodenschutz und nachhaltige Bodennutzung

Neue Verfahren der Boden(funktions)bewertung für die Planung

Nährstoffbedarf, Kalkbedarf, Düngung nach guter fachlicher Praxis

Erosion, Bodenverdichtungen (und Vorsorgemaßnahmen)

Schadstoffeinträge und Bodenkontaminationen

Flächeninanspruchnahme

Gewässerschutz und Bodenschutz (WRRL und weitere aktuelle Entwicklungen)

Bodenschutz in der EU/international

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen über Boden- und Gewässerbewertungen sowie Einträge und Einflußfaktoren auf diese Umweltmedien

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Wissen, das auch die Wirkungen von Einzelmaßnahmen hinsichtlich Zustand und Güte von Böden und Gewässern differenziert zu beurteilen ermöglicht.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die gängigen Vorgaben/Normen sowie Verfahren der Bodenbewertung, Bodenfunktionsbewertung und Gewässerbewertung anwenden und hinsichtlich ihrer Eignung und Tauglichkeit beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden stärken im Rahmen ihrer Seminarbeiträge den Umgang mit unterschiedlichen wissenschaftlichen Quellen, die Aufbereitung und Präsentation und den kritischen Diskurs des gebotenen Themenspektrums.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über hinreichende berufspraktische Fähigkeiten, die für Bodenfunktions- und Gewässerbewertungen in Planungsvorhaben in Büros und Behörden benötigt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion, Übung

## Modulpromotor

Rück, Friedrich

## Lehrende

Rück, Friedrich  
von Dressler, Hubertus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Seminare, Übungen und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

## Literatur

Blume, H.-P.(Hrsg): Handbuch des Bodenschutzes. Ulmer, Stuttgart.  
Frede, Dabbert: Handbuch zum Gewässerschutz in der Landwirtschaft. Ecomed, Landsberg.

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester



# Boden- und Wassermanagement

## Soil and Water Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000928 (Version 35) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000928

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Böden im Landschaftsbau unter bautechnischen Aspekten
2. Baugruben
3. Grundwasserabsenkung
4. Böden in Abdichtungssystemen
5. Einsatz von mineralischen Reststoffen/Recyclingbaustoffen/Abfällen
6. Einsatz von Komposten und weiteren Bodenverbesserungsmitteln
7. Einsatz von Geokunststoffen
8. Qualitätsmanagement im Erdbau
9. Geotechnisches Berichtswesen
10. Wasserwirtschaftliche Planungen
11. Versuchswesen und Messtechnik in Erd- und Wasserbau
12. Aktuelle Fallbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden schätzen die Bedeutung und Rolle der begrenzten Ressourcen Boden und Wasser ein und verstehen die Notwendigkeiten und Möglichkeiten der optimalen Nutzung, gegebenenfalls auch unter Einbeziehung von Ersatzstoffen oder zusätzlichen Baustoffen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in den vertieften Gebieten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage Vor- und Nachteile unterschiedlicher Lösungsmöglichkeiten zu bewerten, geeignete Lösungswege zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus Vorlesungen mit zahlreichen praktischen Beispielen.

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

### Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Rück, Friedrich  
Hemker, Olaf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Prüfungsvorbereitung

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)

Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus

Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e. V. (Hrsg.)

GDA - Empfehlungen Geotechnik der Deponien und Altlasten

Verlag Ernst und Sohn, 3. Auflage 1997

(aktuelle Empfehlungen in den Septemberheften der "Bautechnik"; [www.gdaempfehlungen.de](http://www.gdaempfehlungen.de))

Lecher, Lühr, Zanke (Hrsg.)

Taschenbuch der Wasserwirtschaft

Verlag Parey, 8. Auflage 2003

Schneider (Hrsg.)

Bautabellen für Ingenieure

Werner Verlag, 16. Auflage 2004

Schnell, Vahland

Verfahrenstechnik der Baugrundverbesserungen

Teubner 1997

Schnell/Vahland/Oltmanns

Verfahrenstechnik der Grundwasserhaltung

Teubner, 2. Auflage 2002

Simmer

Grundbau

Teil 1: Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen; Teubner, 19. Auflage 1994

Teil 2: Baugruben und Gründungen; Teubner, 18. Auflage 1999

Smoltczyk (Hrsg.)

Grundbau Taschenbuch

Teil 1: Geotechnische Grundlagen

Teil 2: Geotechnische Verfahren

Verlag Ernst und Sohn, 6. Auflage 2001

Türke

Statik im Erdbau

Verlag Ernst und Sohn, 3. Auflage 1999

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

Einschlägige Publikationen der "Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen" (FGSV). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) zu finden.

Einschlägige Publikationen der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V." (DWA). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.dwa.de](http://www.dwa.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Bodenbelastung und Bodenschutz

## Soil Contamination and Soil Protection

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001197 (Version 31) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001197

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz (Pflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Verhalten von Schadstoffe
  - 1.1 Metalle und Cyanide
  - 1.2 Organische Schadstoffe
2. Ursachen von Bodenbelastungen
  - 2.1 Düngungsmaßnahmen
  - 2.2 Atmosphärische Einträge
  - 2.3 Überschwemmungen und Abwasserverrieselung
  - 2.4 Zusammenfassende Übersicht
3. Bodenbelastungen durch Altlasten, Baustoffe und Unfälle
  - 3.1 Altlastensituation
  - 3.2 Altlastenbearbeitung
  - 3.3 Verwendung belasteter Baustoffe
  - 3.4 Unfälle
4. Gefährdungspotential
  - 4.1 Gefährdungspfade
  - 4.2 Ermittlung des Gefährdungspotentials
5. Vorsorgender Bodenschutz
  - 5.1 Planerische Grundlagen
  - 5.2 BBodSchG und BBodSchV
  - 5.3 Bodenfunktionsbewertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Verhaltensmuster von Schadstoffen in Böden und identifizieren die unterschiedlichen Quellen von Bodenbelastungen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen die rechtlichen und planungsbezogenen Schnittstellen zum Bodenschutz und diskutieren Fragestellungen des vorsorgenden Bodenschutzes.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kategorisieren und interpretieren unterschiedliche Ansätze zur Bodenfunktionsbewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden alle relevanten Verfahren der beprobungslosen Altlastenbearbeitung an.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Meuser, Helmut

### Lehrende

Meuser, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

30 Kleingruppen

15 Literaturstudium

### Literatur

Blume (2010): Handbuch des Bodenschutzes. Ecomed, Landsberg.

Lewandowski/Leitschuh/Koß (1997): Schadstoffe im Boden. Springer, Berlin.

Rosenkranz/Einsele/Harreß (1992, 2010): Bodenschutz. Lose-Blatt-Sammlung. E. Schmidt, Berlin.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenbewertung und regionale Bodenkunde (neu ab WS-11/12)

## Soil Assessment and Regional Soil Science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053673 (Version 10) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44053673

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Kartierung von Böden im Gelände an Bodenprofilen und mittels Bohrkartierung
- Bestimmung wesentlicher Bodeneigenschaften im Feld und im Labor.
- Auswertung und Bewertung des Status, der landwirtschaftlichen Eignung und der Schutzwürdigkeit von Böden anhand vorliegender bodenkundlicher Gelände- und Labordaten.
- Ausgrenzung von Bodenlandschaftseinheiten, insbesondere Bodengroßlandschaften Mitteleuropas.
- Exkursionen in Bodengroßlandschaften (Altmoräne, Lössgebiete, Schichtstufenlandschaft) und Vorstellung der typischen Böden dieser Landschaften.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen um Böden zu bewerten und sie entsprechend ihrer Nutzungspotentiale einzuordnen. Sie kennen Bodenregionen und Bodengroßlandschaften Mitteleuropas und ihre typischen Böden sowie Bodengesellschaften.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, das weitgefächerte Instrumentarium zur Bodenuntersuchung (im Gelände und im Labor) und zur Bodenbeurteilung zielsicher anzuwenden. Sie können Böden Landschaftseinheiten zuordnen und sie im Hinblick auf ihre Nutzungsmöglichkeiten beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Ergebnisse der Bodenbewertung und der Einordnung von Böden in Landschaftseinheiten können interpretiert, kommuniziert und kritisch hinterfragt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Geländeübung, Exkursion

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Mueller, Klaus

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Übungen

30 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Aufl., 2005

Scheffer u. Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, 16.Aufl., 2010

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Bodenbewertung, Düngung, Bodenschutz

## Soil Evaluation, Fertilisation, Soil Protection

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000910 (Version 43) vom 06.01.2010

### Modulkennung

44000910

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Eigenschaften naturnaher Böden und Böden unterschiedlicher anthropogener Überprägung ( Stadtböden, Altlasten)
2. Bodenprofilaufnahme und Substratansprache zur Bewertung des Wasser- und Lufthaushaltes sowie durchwurzelungshemmender Merkmale und Ableitung von Meliorationsmaßnahmen (Böden als Pflanzenstandort, Gefügestabilisierung, Wurzelraumoptimierung)
3. Laboruntersuchungen (pH-Wert, Nährstoffe, Kalkbedarf) und resultierende Kalk-/Düngebedarfsempfehlungen für den GaLaBau, Programme zur Düngungsberechnung
4. Bundesbodenschutzverordnung mit
  - Vorsorge-, Prüf- und Maßnahmewerten zur Bewertung von Böden und Bodenmaterial hinsichtlich Altlasten/Bodenaustausch und –sanierung
  - spezielle Regelungen zur Verwertung von Bodenmaterial im GaLaBau (§ 12 BBodSchV, LAGA M 20, Einsatz von Kompost u.a. Materialien)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über hinreichendes Wissen zur Beurteilung natürlicher und anthropogen veränderter Böden als Pflanzenstandort und Verfahren der Standortverbesserung

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten Kennzahlen zur Beurteilung von Bodeneigenschaften als Pflanzenstandort

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die fachspezifischen Verfahren anwenden zur Boden- und Standortbeurteilung unter Beachtung von Normen (DIN, FLL) und gesetzlichen Anforderungen (BBodSchG).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren die Ergebnisse eigener Erhebungen und Auswertungen und bereiten neue Themen über Referate auf.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, praxisgerecht eine Bodenbeurteilung anhand von Feldmethoden und laborergebnissen vor zu nehmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion, Praktikum (Gelände und Labor), Seminar

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

## Lehrende

Rück, Friedrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Exkursionen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Referate
20	Prüfungsvorbereitung
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

RÜCK, F.: Kap. 6 Boden. In: Lehr -Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. Ulmer, Stuttgart.

BLUME, H.-P. (Hrsg.): Handbuch des Bodenschutzes. Ecomed, Landsberg.

DIN, Wiley-VCH, Beuth (Hrsg): Handbuch der Bodenuntersuchung.

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE: Bodenkundliche Kartieranleitung - E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

SCHLICHTING, E., BLUME, H.-P. & K.STAHR: Bodenkundliches Praktikum - Blackwell Wissenschaftsverlag. Berlin, Wien.

FACHBEREICH BODENKUNDE DES NIEDERSÄCHSICHEN LANDESAMTES FÜR BODENFORSCHUNG: Böden in Niedersachsen, Teil 1: Bodeneigenschaften, Bodennutzung und Bodenschutz. E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. Stuttgart.

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenbürtige Schad- und Nutzorganismen

## Soilborne plant pathogens and beneficial organismn

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053857 (Version 21) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44053857

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Ökologie, Nachweis und Bekämpfung bodenbürtiger Schadorganismen (Neubauer)

Entwicklung von Pathogenen und Tierischen Schädlingen in Böden und Substraten in Abhängigkeit von Umweltfaktoren, Interaktionen mit Pflanzen und Antagonisten

Nachweis von pilzlichen und tierischen Schadorganismen in Böden und Substraten

Entwicklung und Anwendung von nichtchemischen Bekämpfungsstrategien (u.a. Fruchtfolge, Biofumigation, Förderung und Nutzung des antagonistischen Potentials)

Nutzorganismen und ökologische Interaktionen im Boden (Fründ)

Schlüsselorganismen des Edaphons  
Nahrungsnetz im Boden  
Konsortien und Symbiosen  
Bewertung des biologischen Bodenzustandes  
Förderung der Nutzorganismen im Boden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein deatillertes Wissen und Verständnis hinsichtlich der Ökologie bodenbürtiger Schad- und Nutzorganismen sowie darauf aufbauender integrierter Bekämpfungstrategien, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt. Sie kennen die das Edaphon beeinflussenden Schlüsselfaktoren und -organismen und haben ein Verständnis der bioökologischen Interaktionen im Boden

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über ein vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich verschiedener Nachweissmethoden, die sie bei der Entwicklung oder Anwendung von Bekämpfungsverfahren einsetzen, um deren Wirkung zu erfassen. Sie können die Ergebnisse kritisch bewerten und Hinweise zur Entwicklung der Verfahren geben, um ihre Effektivität zu verbessern. Darüber hinaus können Sie den biologischen Bodenzustand mit geeigneten Indiaktoren ermitteln und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Laborpraktika

### Modulpromotor

Neubauer, Christian

### Lehrende

Fründ, Heinz-Christian  
Neubauer, Christian

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

30	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

40	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Horny, D., (1993): Biological Control of Soil-Borne Plant Pathogens. C.A.B. International, Wallingford

Hall, R., (1996): Principles and Practice of Managing Soilborne Plant Pathogens. APS Press, St. Paul, Minnesota.

Paul, E. A. (2007): Soil microbiology, ecology, and biochemistry. 3rd ed. Elsevier, Oxford.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodengenetik und Klassifikationssysteme

## Soil Genesis and Soil Classification

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001319 (Version 32) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001319

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Faktoren und Prozesse der Bodenentwicklung
- Grundsätze internationaler Bodensystematiken
- Aufbau und Hierarchieebenen der Deutschen Bodensystematik und internationaler Klassifikationssysteme
- Die Böden Mitteleuropas (Horizontierung, Entstehung, Verbreitung, Eigenschaften, Nutzung) nach der Deutschen Bodensystematik und nach internationalen Klassifikationssystemen (bes. WRB und ST)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Faktoren, Prozesse und Merkmale der Bodenentwicklung sowie die Ordnungsprinzipien unterschiedlicher Bodenklassifikationssysteme.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes und tiefgreifendes Wissens zur Pedogenese und die sie steuernden Prozesse und können Böden nach unterschiedlichen Bewertungssystemen einordnen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Merkmale der Bodenentwicklung erkennen, nutzen, richtig interpretieren und sie im Hinblick auf bodensystematische Relevanz beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplex wirkende Bodenbildungsfaktoren identifizieren, kommunizieren und in Zusammenhang mit anderen Kompartimenten der Umweltentwicklung stellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Mueller, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
10	Exkursionen
5	Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Bodenkundliche Kartieranleitung, 4. Aufl., 1994  
Scheffer u. Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, 15. Aufl., 2002

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

#### Dauer

15 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodeninformationssysteme und Präsentation

## Soil information systems and presentation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053309 (Version 9) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44053309

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Aufbau von Geografischen Informationssystemen (Vektor- und Rasterdaten, kartografische Grundlagen, Datenqualität, Georeferenzierung)  
Praktischer Umgang mit einem GIS  
GIS-gestützte bodenkundliche Auswerteverfahren  
Handlungsfelder im Berufsfeld Boden  
Darstellung von Forschungsvorhaben  
Organisation, Leitung und Moderation einer Fachveranstaltung  
wissenschaftliche Kurzberichte (Abstract, Tagungsübersicht)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wesentliche theoretische Grundlagen geografischer Informationssysteme und aktuell verfügbare digitale Bodeninformationen. Sie kennen den größten Teil der Funktionalität eines gängigen GIS (z.B. ArcGIS) und können praktisch damit umgehen. Die Studierenden kennen Arbeitsfelder und Personen aus dem beruflichen Feld des Bodenschutzes.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben erfahren, wie die im Studium vermittelten Kenntnisse in konkreten Arbeits- und Forschungsvorhaben vertieft und umgesetzt werden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die auf digitalen Bodeninformationen aufbauenden Auswerteverfahren praktisch umsetzen in das gelernte GIS.

Die Studierenden können die Funktionalität digitaler Präsentationsmethoden nutzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Peers, erfahrenen Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau kommunizieren.

Sie können spezifische Themen vor einem Fachpublikum in formellen Präsentationen darstellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden im Umgang mit GIS berufsbezogene Fertigkeiten an, um Aufgaben im Bereich Bodenschutz zu bearbeiten.

Die Studierenden können Fachvortragende auswählen und einladen und sie können Ideen zu Konzepten fachlicher Kommunikation entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum am PC, Referat, Vorträge mit anschließender Diskussion

### Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian

### Lehrende

Fründ, Heinz-Christian  
Anlauf, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Übungen

5 Vorlesungen

35 Vortragsreihe

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

20 selbständige Übungen am PC

30 Referate

### Literatur

Sinclair Goodlad: Speaking technically, London, 1996

### Prüfungsform

Hausarbeit/Präsentation

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Bodenkunde

## Soil Science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001315 (Version 28) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001315

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- endogene und exogene Prozesse, Gesteinsentstehung, Mineralaufbau
- Böden als Teil der Biosphäre
- anorganische und organische Bodenbestandteile und deren Umwandlung
- Kationen- und Anionenaustausch, Bodenreaktion, Redoxprozesse
- Mikroorganismen sowie Meso- und Makrofauna von Böden
- Nähr- und Schadstoffdynamik in Böden
- Bodengefüge sowie Porensysteme in Böden
- Wasser- Luft- und Wärmehaushalt von Böden
- Bodenentwicklung und Bodenklassifikation
- Bodenbewertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten geologischen Grundlagen. Sie verfügen über ein breit angelegtes Wissen zum Stoffbestand von Böden und ihren wesentlichen chemischen, biochemischen, physikalischen und biologischen Eigenschaften. Sie kennen die deutsche Bodensystematik und die in Mitteleuropa verbreiteten Böden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen und bewerten Böden. Sie sind in der Lage bodenbezogene Nutzungsmöglichkeiten einzuschätzen und Bodenschädigungen durch landwirtschaftliche Nutzung zu vermeiden oder zu beseitigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Mueller, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
5	Übungen
10	Exkursionen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Scheffer u. Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, 15. Aufl., 2002  
Kuntze, Roeschmann u. Schwerdtfeger: Lehrbuch der Bodenkunde, 5. Aufl., 1994

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenmechanik und Erdbau

## Soil mechanics and earthworks

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024658 (Version 25) vom 20.09.2010

### Modulkennung

44024658

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Bodenmechanik
2. Bodenerkundung
3. Bautechnische Grundlagen
4. Erdbau

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen und erklären bodenmechanische Eigenschaften der Böden und ihre Zusammenhänge. Sie können mögliche Bodenreaktionen voraussagen und zielführende erdbautechnische Maßnahmen auswählen.

Die Studierenden können Probleme in interdisziplinären Bereichen, z.B. zum Landschaftsbau, formulieren und diskutieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen Stärken und Schwächen des Baustoffes Bodens bzw. des Baugrundes. Sie entwickeln ein Problembewusstsein für die Eignung und mögliche Folgen erdbautechnischer Maßnahmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Ergebnisse bodenmechanischer Versuche darstellen und interpretieren. Sie nutzen Daten und grafische Verfahren, um einen Eignungs- oder Qualitätsgrad zu messen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und beurteilen bodenmechanische Fragestellungen und schlagen Lösungen vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten für eine sinnvolle Integration von Boden-Fragestellungen in ihrem Berufsalltag an.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus Vorlesungen mit zahlreichen praktischen Beispielen und Seminaren zu Labor- und Feldversuchen (max. 10 Studierende pro Seminar).

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

### Lehrende

Hemker, Olaf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Witt (Hrsg.)  
Grundbau-Taschenbuch  
Teil 1: Geotechnische Grundlagen (7. Auflage 2008)  
Teil 2: Geotechnische Verfahren (7. Auflage 2009)  
Verlag Ernst & Sohn

Simmer  
Grundbau 1  
Teil 1: Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen  
Teubner, 20. Auflage 2009

Möller  
Geotechnik Kompakt - Bodenmechanik  
Bauwerk Verlag GmbH, 2. Auflage 2008

Türke  
Statik im Erdbau  
Verlag Ernst & Sohn, 3. Auflage 1999

Schneider (Hrsg.)  
Bautabellen für Ingenieure  
Werner Verlag, 18. Auflage 2008

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

Einschlägige Publikationen der "Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen" (FGSV). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Bodenmechanik und Erdbau - Grundlagen

## Soil Mechanics and Earthworks - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000823 (Version 54) vom 31.08.2010

### Modulkennung

44000823

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Bodenmechanik
2. Bodenerkundung
3. Bautechnische Grundlagen
4. Erdbau

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen und erklären bodenmechanische Eigenschaften der Böden und ihre Zusammenhänge. Sie können mögliche Bodenreaktionen voraussagen und zielführende erdbautechnische Maßnahmen auswählen.

Die Studierenden können Probleme in interdisziplinären Bereichen, z.B. zum Bauingenieurwesen, formulieren und diskutieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen Stärken und Schwächen des Baustoffes Bodens bzw. des Baugrundes. Sie entwickeln ein Problembewusstsein für die Eignung und mögliche Folgen erdbautechnischer Maßnahmen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Ergebnisse bodenmechanischer Versuche darstellen und interpretieren. Sie nutzen Daten und grafische Verfahren, um einen Eignungs- oder Qualitätsgrad zu messen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und beurteilen bodenmechanische Fragestellungen und schlagen Lösungen vor.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten für eine sinnvolle Integration von Boden-Fragestellungen in ihren Berufsalltag an.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus Vorlesungen mit zahlreichen praktischen Beispielen und Seminaren zu Labor- und Feldversuchen (max. 10 Studierende pro Seminar).

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

### Lehrende

Hemker, Olaf

Kutza, Heiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)  
Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus  
Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Schneider (Hrsg.)  
Bautabellen für Ingenieure  
Werner Verlag, 16. Auflage 2004

Simmer  
Grundbau  
Teil 1: Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen  
Teubner, 19. Auflage 1994

Smolczyk (Hrsg.)  
Grundbau Taschenbuch  
Teil 1: Geotechnische Grundlagen  
Teil 2: Geotechnische Verfahren  
Verlag Ernst & Sohn, 6. Auflage 2001

Türke  
Statik im Erdbau  
Verlag Ernst & Sohn, 3. Auflage 1999

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

Einschlägige Publikationen der "Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen" (FGSV). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Bodenmechanik und Erdbau - Vertiefung

## Soil Mechanics and Earthworks - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000842 (Version 45) vom 31.08.2010

### Modulkennung

44000842

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht), B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bodenmechanisches Versuchswesen
  - 1.1 Laborversuche
  - 1.2 Feldversuche
  - 1.3 Darstellung von Ergebnissen
  - 1.4 Bewertung von Ergebnissen
2. Bearbeitung eines aktuellen Fachthemas
  - 2.1 Fachliteratur
  - 2.2 Geotechnische Berichte
  - 2.3 Verfassen eines eigenen Berichtes
  - 2.4 Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang und die Grenzen des Lehrgebiets.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert und von aktuellen Entwicklungen geprägt ist.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie lernen die Auswahl von Prüfverfahren und Aufbereitung von Fachliteratur anhand einer konkreten Aufgabe.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie interpretieren die Ergebnisse bodenmechanischer Untersuchungen bzw. analysieren fachtechnische Themen, können diese zusammenfassen, präsentieren und diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden eine Reihe von Verfahren, Fertigkeiten, Techniken und Fachkenntnissen an, die spezialisiert und fortgeschritten sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus Vorlesungen und Seminaren

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

## Lehrende

Hemker, Olaf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

45        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Referate

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)  
Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus  
Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Simmer  
Grundbau  
Teil 1: Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen  
Teubner, 19. Auflage 1994

Smoltczyk (Hrsg.)  
Grundbau Taschenbuch  
Teil 1: Geotechnische Grundlagen  
Teil 2: Geotechnische Verfahren  
Verlag Ernst & Sohn, 6. Auflage 2001

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

## Prüfungsform

Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen oder Blockseminar

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenmechanik und Verkehrsflächen in der Freiraumplanung

## Soil Mechanics and Traffic Areas in Open Space Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001122 (Version 29) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001122

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Charakteristische Bodeneigenschaften und Bodenklassifizierung
  - 1.1 Bodenmechanische Kenngrößen
  - 1.2 Bodenklassifizierung
2. Planung von Verkehrsflächen
  - 2.1 Aufbau von Verkehrsflächen
  - 2.2 Detailplanungen
  - 2.3 Planungs- und Ausschreibungsunterlagen
3. Bau von Verkehrsflächen
  - 3.1 Qualitätssicherung
  - 3.2 Konstruktionsdetails und Ausführungsfehler

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Kernbereiche der Fachgebiete.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit Bodenfragen und Fragen zur Planung und zum Bau von Verkehrsanlagen auseinander und können diese bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen Standardverfahren zur Beschreibung und Klassifizierung von Böden ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können grundlegende Sachverhalte erklären und Lösungen für weitere Fälle ableiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erfassen und analysieren Planungs- und Ausführungsvarianten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit zahlreichen Beispielen, Übungen zum Teil unter Beteiligung von Tutoren

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

### Lehrende

Hemker, Olaf  
Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Prüfungsvorbereitung

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)

Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus

Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Simmer

Grundbau

Teil 1: Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen

Teubner, 19. Auflage 1994

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

Einschlägige Publikationen der "Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen" (FGSV). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenrecht/Stoffstrommanagement

## Soil Legislation and Materials Flow Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001450 (Version 42) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001450

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Rechtswesen:

- Grundzüge der Fachgesetze auf Bundesebene (z.B. BBodSchG, BauGB, Krw/AbfG...), EU-Rechtsvorgaben
- Benachbarte Rechtsbereiche (z.B. Wasserrecht, Immissionsschutzrecht...)
- Ordnungs- und polizeirechtliche Instrumente für den Bodenschutz

Stoffstrommanagement:

- Abfallwirtschaftskonzepte und Stoffstrommanagement
- Aufbereitung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen das rechtliche Instrumentarium zum Schutz der Böden einschließlich der materiellen Vorgaben. Sie listen abfallrechtliche und instrumentelle Grundlagen zur effektiven und umweltgerechten Organisation der Stoffströme auf.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können juristische Texte interpretieren und können Verwaltungsabläufe prognostizieren und bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können bodenwissenschaftliche Fachinhalte mit juristischen Regelungen in Beziehung setzen. Sie zeigen Zusammenhänge zwischen Aspekten der Bodennutzung und dem Stoffstrommanagement auf.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Referate, Exkursionen

### Modulpromotor

Meuser, Helmut

### Lehrende

Utermann, Jens  
Walter, Gotthard

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

20 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Holzwarth, F., Radtke, H., Hilger, B., Bachmann, G. (2000): Bundesbodenschutzgesetz / Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung - Handkommentar. Erich Schmidt.  
Rosenkranz et al. (2004): Bodenschutz. Lose-Blatt-Sammlung. Erich Schmidt Verlag.  
Fischer et al. (2005): Boden schützen, Altlasten sanieren. WEKA Media.  
Kranert, M. und Cord-Landwehr, K. (2010): Einführung in die Abfallwirtschaft. Vieweg und Teubner.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodensanierung

## Soil Clean-up

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001196 (Version 52) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001196

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Überblick
2. Akute Sicherung
3. Auskoffnung und Gebäuderückbau
4. Sicherungsmaßnahmen
  - 4.1 Oberflächenabdichtung
  - 4.2 Seitenabdichtung und Einkapselung
  - 4.3 Stabilisierung
5. Dekontaminationsmaßnahmen
  - 5.1 Bodenvorbereitung (Bodenkonditionierung)
  - 5.2 Bodenwäsche
  - 5.3 Mikrobiologische Sanierung
  - 5.4 Sanierung mit Pflanzen (Phytoremediation)
  - 5.5 Natural attenuation
  - 5.6 Thermische Behandlung
  - 5.7 Elektrosanierung
6. Grundwasser- und Bodenluftsanierung
  - 6.1 Grundwassersanierung
  - 6.2 Bodenluftsanierung
7. Sanierungsplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen alle innovativen Techniken aus dem Umfeld der Bodensanierung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage, die einzelnen Verfahren zu beschreiben, zu interpretieren und vergleichend zu kategorisieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage einzelne Ergebnisschritte fallbezogener Studien öffentlich zu präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden im Rahmen der Sanierungsplanung verschiedene Verfahren an, beurteilen diese und finden die jeweils optimale Methode fallbezogen heraus.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Exkursionen

### Modulpromotor

Meuser, Helmut

### Lehrende

Meuser, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
20	Übungen
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten für die Übungen
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Franzius/Wolf/Brandt (1995, 2008): Handbuch der Altlastensanierung. Lose-Blatt-Sammlung. C.F.Müller, Heidelberg.
- Neumaier/Weber (1996): Altlasten - Erkennen, Bewerten, Sanieren. Springer, Berlin.
- Fischer/Köchling/Nabert (2003): Boden schützen, Altlasten sanieren. Lose-Blatt-Sammlung. WEKA Praxislösungen, Fachverlag für technischer Führungskräfte, Augsburg.
- DVWK (1996): Sanierung kontaminierter Standorte. Bd. 116, Bonn.
- Stegmann/Brunner/Calmano/Matz (2001): Treatment of Contaminated Soil. Springer, Berlin.
- Genske (2003): Urban Land - Degradation, Investigation, Remediation. Springer, Berlin.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Bodensanierung - Bodenrekultivierung

## Soil Clean-up and Soil Rehabilitation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001217 (Version 41) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44001217

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Wahlpflicht), Landschaftsarchitektur: alle B.Eng.-Programme

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Teil Rekultivierung

1. Urbaner Raum

- Entsiegelung
- Niederschlagswasserversickerung und Dachbegrünung
- Gewässerrenaturierung
- Brachflächenrecycling
- Rekultivierung in Baugebieten
- Bodenschutz bei Baumaßnahmen

2. Bergbauflächen

- Steine- und Erdlagerstättenabbau
- Braunkohlentagebau
- Halden des Steinkohlenbergbaus
- Halden des Salzbergbaus

3. Naturnahe Flächen

- Moorregeneration

Teil Sanierung

Exkurs: Grundlagen Schadstoffe

1. Bodensanierung (Übersicht)
2. Arbeitsschutz bei Sanierungsmaßnahmen
3. Gebäuderückbau
4. Bodenauskofferung, -aufbereitung, -wiederverwendung (Bodenmanagement)
5. Oberflächen- und Seitenabdichtung
6. Bodenwäsche
7. Mikrobiologische Behandlung
8. Phytoremediation
9. Thermische Bodenreinigung
10. Bodenluftsanierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Verfahrenstechniken zur Behandlung degradierter bzw. kontaminierter Böden.

#### *Wissensvertiefung*

Sie diskutieren und gewichten die Thematik der Bodenbelastungen im planerischen Kontext.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kategorisieren und bewerten die verschiedenen Rekultivierungs- und Sanierungsansätze.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Exkursionen

### Modulpromotor

Meuser, Helmut

### Lehrende

Meuser, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Blume (2004): Handbuch des Bodenschutzes. Ecomed, Landsberg.

Franzius/Wolf/Brandt (2007): Handbuch der Altlastensanierung. C.F.Müller, Heidelberg.

Zeitschrift Altlasten-spektrum. E. Schmidt, Berlin.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nicht im aktuellen akademischen Jahr

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodensanierung und Bodenrekultivierung

## Soil clean-up and soil rehabilitation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024530 (Version 19) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024530

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Wahlpflicht)

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Schadstoffkunde
2. Ursachen von stofflichen Bodenbelastungen
  - 2.1 Altlasten- und Unfallstandorte
  - 2.2 Sonstige schädliche Bodenveränderungen
3. Rechtliche Bewertung von Bodenbelastungen
4. Sanierungsmaßnahmen
  - 4.1 Gebäuderückbau und Baustoffrecycling
  - 4.2 Bodenauskoffnung, -aufbereitung, -wiederverwendung (Bodenmanagement)
  - 4.3 Oberflächen- und Seitenabdichtung
  - 4.4 Bodenwäsche
  - 4.5 Dekontaminationsmaßnahmen
5. Rekultivierungsverfahren
  - 5.1 Rekultivierung in Baugebieten
  - 5.2 Industrieflächenrecycling
  - 5.3 Entsiegelung und Niederschlagswasserversickerung
  - 5.4 Rekultivierung des Lagerstättenabbaus
  - 5.5 Gewässerrenaturierung
6. Bodenschutz bei Baumaßnahmen
  - 6.1 Integration in die Bauleitplanung
  - 6.2 Vorsorgender Bodenschutz im praktischen Vollzug

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen die Verhaltensmuster von Schadstoffen in Böden und identifizieren bzw. interpretieren die verschiedenen Ursachen von Bodenbelastungen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen die rechtlichen und planungsbezogenen Schnittstellen zum Bodenschutz und diskutieren Fragestellungen des vorsorgenden Bodenschutzes.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kategorisieren und bewerten die verschiedenen Rekultivierungs- und Sanierungsansätze.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden alle relevanten Verfahren der Bodensanierung und Bodenrekultivierung an und sind in der Lage ein optimiertes Bodenmanagement Standort bezogen herauszufinden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Exkursionen

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

## Lehrende

Meuser, Helmut

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
30	Kleingruppen
15	Literaturstudium

## Literatur

Blume (2004): Handbuch des Bodenschutzes. Ecomed, Landsberg.

Franzius/Wolf/Brandt (2007): Handbuch der Altlastensanierung. C.F.Müller, Heidelberg.

Zeitschrift Altlasten-spektrum. E. Schmidt, Berlin.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenschutz und Bodenbewertung

## Soil Protection and Soil Assessment

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001317 (Version 32) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001317

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- wesentliche stoffliche und nicht stoffliche Bodenbelastungen (besonders Flächenverbrauch, Erosion, Stäube, Säuren, Schwermetalle, Pestizide, Organika, Radionuclide)
- Quellen, Belastungspfade, Verhalten und Auswirkungen von Bodenbelastungen auf Böden und biogene Systeme
- Maßnahmen des vorbeugenden Bodenschutzes und der Boden sanierung
- Die Bodenregionen Mitteleuropas unter bes. Berücksichtigung Norddeutschlands und ihre wichtigsten Bodentypen sowie deren Ansprache, Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten (mit Exkursionen)
- Kartierung von Böden im Gelände an Bodenprofilen und mittels Bohrkartierung
- Bestimmung wesentlicher Bodenmerkmale im Labor
- Auswertung und Bewertung des Status, der landwirtschaftlichen Eignung und der Schutzwürdigkeit von Böden anhand vorhandener bodenkundlicher Gelände- und Labordaten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites und tiefgreifendes Wissen zu den Gefährdungen, denen Böden ausgesetzt sind und zu entsprechenden Schutzmassnahmen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen um Böden zu bewerten und sie entsprechend ihrer Nutzungspotentiale einzuordnen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, das weitgefächerte Instrumentarium zur Bodenuntersuchung (im Gelände und im Labor) und zur Bodenbeurteilung zielsicher anzuwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Ergebnisse der Bodenbewertung können interpretiert, kommuniziert und kritisch hinterfragt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Geländeübung, Exkursionen

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Rück, Friedrich  
Mueller, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

45 Geländeübungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bodenkundlicher Kartieranleitung, 5. Aufl., 2005

Scheffer u. Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde, 15. Aufl., 2002

Blume (Hrsg.): Handbuch des Bodenschutzes, 3. Aufl., 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bodenschutz und nachhaltige Bodennutzung

## Soil Protection and sustainable Land Use

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053775 (Version 16) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44053775

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- wesentliche stoffliche und nichtstoffliche Bodenbelastungen (insbesondere Erosion, Schadverdichtung, Humusgehaltsänderungen, Flächenverbrauch sowie Säuren, Stäube, Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel, Organika, Radionuclide)
- Ursache / Quellen, Belastungspfade, Verhalten und Auswirkungen von Bodenbelastungen auf Böden
- Rechtliche Grundlagen (Bodenschutzgesetz, -verordnung, Gute Fachliche Praxis) sowie vorbeugende Maßnahmen und Grundsätze der Bodensanierung
- Bodenfunktionen erfassen, bewerten und erhalten
- Indikatoren und Strategien nachhaltiger Bodennutzung
- Europäische und internationale Anforderungen und Verfahren zum Bodenschutz und Landnutzungsbewertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites und tiefgehendes Wissen über Bodengefährdungen und entsprechende Schutzmaßnahmen sowie die Bodenfunktionen und deren Bewertung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über umfangreiche Kenntnisse zur Bewertung von Bodenbelastungen und Bodenfunktionen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Ursachen für Bodenbelastungen erkennen und Lösungen zum Erhalt der Bodenfunktionen entwickeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Bodenbelastungen interpretieren und kritisch hinterfragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können Bodenbelastungen bewerten und Vorschläge zur nachhaltigen Bodennutzung entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Exkursion, Referat

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

### Lehrende

Rück, Friedrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

4 Übungen

6 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Referate

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Blume u.a. (2010): Handbuch des Bodenschutzes. Wiley-VCH.

Lehle et al. (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Umweltministerium Baden-Württemberg.

Müller, U. (2004): Auswertungsmethoden im Bodenschutz. Niedersächsisches Landesamt für Bodenforschung.

Rosenkranz et al. (2010): Handbuch Bodenschutz. Erich Schmidt-Verlag

Umweltbundesamt (Hrsg.): Diverse Veröffentlichungen zu Bodenschutz und Landwirtschaft.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Bodenökologie und Umweltmonitoring

## Soil Ecology and Environment Monitoring

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001334 (Version 31) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001334

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz (Pflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Systemökologische und bioökologische Betrachtungsweise des Bodens
2. Stoffumsetzungsprozesse
  - Dekomposition
  - Humusumsatz
  - N-, S- und P-Umsetzungen
  - Modifizierende Wirkung abiotischer Faktoren
3. Bioökologische Interaktionen im Boden
  - Rhizosphäre, Drilosphäre, Aggregatosphäre
  - Antagonistische und mutualistische Beziehungen
  - Schlüsselorganismen
4. Bodenökologische Methoden
  - Mikrobielle Biomasse
  - Aktivitätsmessungen
  - Markersubstanzen (Isotopen, DNA, PLFA)
5. Umweltmonitoring

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die verschiedenen Konzepte zum ökosystemaren Verständnis von Böden. Sie haben ein breites Wissen über bodenökologische Prozesse und die bodenökologischen Untersuchungsmethoden. Sie haben einen Überblick über die Organisation und Durchführung von Programmen des Umweltmonitorings.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden interpretieren bodenökologische Prozesse hinsichtlich ihrer Beeinflussung durch biotische und abiotische Einflüsse unter Beachtung der methodischen Aussagegrenzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Modelle zur Abschätzung des Kohlenstoffumsatzes im Boden anwenden. Sie können die für eine Fragestellung geeignete Untersuchungsmethode ermitteln und hinsichtlich ihrer personellen und technischen Anforderungen einstufen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, englischsprachige Veröffentlichungen zum Themenbereich des Moduls zu verstehen, einzuordnen und die wesentlichen Inhalte klar strukturiert zu präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihr bodenökologisches Wissen für die Beurteilung und Konzeption von Monitoringprogrammen anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen  
Seminar mit Fallstudien (Referate)  
Exkursionen

## Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian

## Lehrende

Fründ, Heinz-Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gisi et al.: Bodenökologie, Thieme 1997; Haider: Biochemie des Bodens, Enke 1996; Bardgett: The biology of soil, Oxford Univ. Press 2005; Lavelle & Spain: Soil Ecology, Kluwer 2001; Spellerberg: Monitoring Ecological Change, Cambridge University Press 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Botanik

## Botany

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053865 (Version 28) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053865

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bau von Pflanzen: Morphologie, Anatomie, Cytologie, Bau und Funktion wichtiger pflanzlicher Organe, Fortpflanzung, Photosynthese, Grundlagen des Stoffwechsels und der Entwicklung, Taxonomie/Systematik der Pflanzen, wichtige gartenbauliche Pflanzenfamilien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Morphologie, Anatomie, Systematik und Physiologie von Pflanzen. Diese naturwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse versetzen die Studierenden in die Lage, die in höheren Semestern des Studiengangs Produktionsgartenbau vorgestellten gartenbaufachwissenschaftlichen Studieninhalte der einzelnen Fachmodule zu verstehen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen den Aufbau und die Funktion von Pflanzen und ihrer Organe.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen botanische Fachbegriffe und kennen wichtige Pflanzenfamilien.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo  
Kiehl, Kathrin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Jäger, E.J., Neumann, St. & Ohmann, E. (2003): Botanik. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin.

Nultsch, W. (2001): Allgemeine Botanik, Thieme, Stuttgart.

Wanner, G. & Nultsch, W.: Mikroskopisch-Botanisches Praktikum für Anfänger. Thieme, Stuttgart.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Botanik B und Genetik

## Introduction to Botany B and Genetics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001465 (Version 47) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001465

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1: Botanik B (2 SWS):

Stoffwechsel-, Entwicklungs- und Bewegungsphysiologie bei Pflanzen. Bedeutung von Phytohormonen, Vertiefung von Kenntnissen zur Systematik.

Unit 2: Übungen Botanik B (1 SWS):

Versuche zur Physiologie der Zelle, Wasserhaushalt, pflanzliche Pigmente, Photosynthese, Atmung, Enzyme, Wirkung von Phytohormonen und Keimung.

Unit 3: Einführung in die Genetik (2 SWS):

Die Ursprünge der Genetik und Molekularbiologie; die Genetik und ihre Teildisziplinen; Pro- und Eukaryoten als Erbträger; cytologische Grundlagen der Genetik; das genetische Material (Struktur und Funktion); die genetische Information und ihre Verwirklichung (Transcription, Translation, der genetische Code); Veränderung des genetischen Materials; Einfluss der Umwelt auf die Genwirkung; Genome bei Prokaryoten und Eukaryoten, speziell auch des Menschen; Anwendung genetischer Erkenntnisse im Agrarbereich.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Physiologie (Stoffwechsel- und Entwicklungsphysiologie) und der genetischen Grundlagen (Struktur, Funktion, Wirkungsweise, Veränderungsmöglichkeiten etc.) von Pflanzen. Diese naturwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse versetzen die Studierenden in die Lage, die in höheren Semestern des Studiengangs Produktionsgartenbau vorgestellten gartenbaufachwissenschaftlichen Studieninhalte der einzelnen Fachmodule zu verstehen und in das Wissen des Berufsfeldes einordnen zu können.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfache pflanzenphysiologische Versuche durchführen (z.B. zum Wasserhaushalt von Pflanzen, zur Stoffwechsel- und Entwicklungsphysiologie) und auswerten. Sie sind in der Lage, die erhobenen Daten in einem Protokoll darzustellen und zu diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Unit 1: Vorlesung;  
Unit 2: Übung;  
Unit 3: Vorlesung.

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

## Lehrende

Schröder, Günter  
Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Unit 1:

Jäger, Neumann, Ohmann: Botanik, Spektrum Akademischer Verlag.

Nultsch (2001): Allgemeine Botanik, Thieme.

Heß: Pflanzenphysiologie, UTB.

Weiler & Nover: Allgemeine & molekulare Botanik, Thieme.

Unit 2: Versuchsanleitungen als Skript und Literatur aus Unit 1.

Unit 3:

Hennig: Genetik, Springer

Hagemann: Allgemeine Genetik, Spektrum.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Business Communication

## Business Communication

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025691 (Version 35) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025691

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion; B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Presenting and discussing ideas and arguments, chairing and participating in meetings, making small talk etc.

All four skills (reading, writing, listening and speaking) will be practised with some attention given to a revision of structures

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können in englischer Sprache auf dem B1-Niveau des Europäischen Referenzrahmens kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Übungen  
Präsentation

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

30            Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Referate
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

aktuelle Literaturliste

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



# Büroorganisation und Betriebswirtschaft

## Office Organisation and Business Administration

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44007380 (Version 22) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44007380

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflichtkatalog II)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Der Architekt als Unternehmer
  - 1.1 Führungsaufgaben im Unternehmen
  - 1.2 Personalmanagement und Personalführung
  - 1.3 Selbst- und Zeitmanagement
2. Controlling im Architekturbüro
  - 2.1 Rechnungswesen
  - 2.2 Kosten- und Leistungsrechnung
  - 2.3 Kostenstrukturen, Einzel- und Gemeinkosten
3. Projekt- und Kostenmanagement
  - 3.1 Büroorganisation und Organisationshilfsmittel
  - 3.2 Projektmanagement
  - 3.3 Kosten- und Erfolgskontrolle
4. Software-Lösungen für Projekt- und Büroorganisation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verbreitern ihre Kenntnisse über die spezifischen ökonomischen Anforderungen an die Aufbau- und Ablauforganisation in Architekturbüros.

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die wichtigsten Ansätze zur Selbstorganisation und Arbeitsrationalisierung. Sie verfügen über detailliertes Wissen in Fragen des projektbezogenen Kostencontrolling,

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen das Leistungsspektrum spezieller Software zum Projektmanagement und zum Rechnungswesen im Architekturbüro und können selbst einfache Anwendungen auf Basis von Standardsoftware erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kennen die Zusammenhänge zwischen Führungskompetenz und Erfolg in fachlicher und wirtschaftlicher Hinsicht. Sie kennen die Wirkungsmechanismen zwischen Arbeitsbedingungen, Mitarbeitermotivation und kreativen Prozessen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Bearbeitung des Themas, ergänzt um Präsentation von EDV-Lösungen auf Basis von Standard- und Branchen-Software

## Modulpromotor

Junker, Dirk

## Lehrende

Junker, Dirk  
Bleckmann, Evelyn  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Seminare

15 Software-Präsentationen und Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Böden in den Tropen und Subtropen

## Soils in the Tropics and Sub-Tropics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001521 (Version 33) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001521

### Studienprogramm

Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die WRB, Einführung in Klima- und Vegetationszonen der Tropen und Subtropen, Behandlung der bedeutenden Bodengruppen und Nutzung dieser Böden, Bodenschutz, nachhaltige Landnutzungssysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die wichtigen Böden der Tropen und Subtropen und deren Nutzungsmöglichkeiten, sie erkennen und erklären die Unterschiede der Landnutzung in den Tropen und Subtropen im Vergleich zu den gemäßigten Zonen

Wissensvertiefung

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen über die ökologische Benachteiligung der Tropen, sie entwickeln ein Problembewusstsein für die sorgfältige Nutzung unserer natürlichen Ressourcen

Können - instrumentale Kompetenz

Sie sind in der Lage, Böden der Tropen und Subtropen zu klassifizieren

Können - kommunikative Kompetenz

Sie sind in der Lage, Bodennutzungsaspekte in den Tropen und Subtropen zu kommunizieren

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Anlauf, Rüdiger

Schön, Hans-Georg

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Skript, WRB-Schlüssel, Lecture Notes on the major soils of the world, FAO, WSRR 94

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Böden und Bodenschutz in anderen Klimazonen

## Soils and Soil Protection in Regions Outside Central Europe

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001409 (Version 39) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001409

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Bodentypen der Subtropen (Trockengebiete, winterfeuchte Subtropen, immerfeuchte Subtropen)
- Bodentypen der Tropen
- Bodentypen arktischen Gebiete
- Ursachen und Lösungsansätze von typischen Problemfeldern (Erosion, Versalzung, Desertifikation, Vermüllung u.a.)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Bodentypen in nicht-gemäßigten Klimaten und deren physikalischen und chemischen Eigenschaften. Sie können die Bodentypen gem. der wesentlichen internationalen Klassifikationen vergleichen (FAO, WRB, Soil Taxonomy)

#### *Wissensvertiefung*

Aufbauend auf der Kenntnis der Bodeneigenschaften kennen die Studierenden wesentliche bodenbezogene Problemfelder aus Gebieten mit nicht-gemäßigtem Klima.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können ökologischen Eigenschaften der wesentlichen Bodentypen in nicht-gemäßigtem Klima bewerten und typische bodenbezogenen Maßnahmen bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Auf den Exkursionen kommunizieren die Studierenden auf hohem Niveau mit Spezialisten. Die Exkursionssprache ist englisch.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Hemker, Olaf  
Fründ, Heinz-Christian  
Meuser, Helmut  
Mueller, Klaus  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Kleingruppen

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Career English

## Career English

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44071409 (Version 12) vom 01.11.2012

### Modulkennung

44071409

### Studienprogramm

zentraler WP-Katalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

The course looks at many aspects of an international career discussing career skills and evaluating customer service, describing types of retailers, aspects of globalisation. Also covered are topics such as understanding manufacturing processes and product specifications, discussing marketing strategies, the language of banking and finance, company structures, talking about a country's economy and discussing entrepreneurship in general.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, eLearning

### Modulpromotor

Fine, Jonathan

### Lehrende

Fine, Jonathan  
Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

30 praktische Anwendung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Englisch

---



# Chemie der Lebensmittel

## Food Chemistry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025568 (Version 46) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025568

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Sc. Ökotrophologie, B. Sc. Berufliche Bildung - Teilstudiengang Ökotrophologie, B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Struktur und Eigenschaften von:

- Wasser und Mineralstoffen
- Kohlenhydrate, Lipide und Proteine
- Zusatzstoffe und Schadstoffe (Beispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse in der Lebensmittelchemie.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können wichtige Stoffklassen in Lebensmitteln identifizieren und beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Lebensmittelinhaltsstoffe anhand ihrer molekularen Struktur und chemischen Eigenschaften kategorisieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende

Daum, Diemo  
Figura, Ludger  
Gromes, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Stunden *Workload*

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Baltes: Lebensmittelchemie  
Weitere Grundlagenlehrbücher der Lebensmittelchemie

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Chemie für Agrarwissenschaften

## Agricultural Chemistry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001328 (Version 62) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001328

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Chemie  
Atombau, Periodensystem, chemische Bindung, Formeln und Gleichungen, Grundsätze chemischer Reaktionen, Stöchiometrie, Säuren und Basen, Salze, pH-Wert, Redoxreaktionen, Löslichkeit und Fällungsreaktionen
2. Anorganische Chemie  
Vorkommen, Struktur und Eigenschaften wichtiger Elemente und deren Verbindungen in der Umwelt (Boden, Wasser, Luft)
3. Organische Chemie  
Strukturformeln, funktionelle Gruppen, Stoffklassen, Reaktionstypen
4. Biochemie  
Struktur, Eigenschaften und Bedeutung von Proteinen, Fetten und Kohlenhydraten; Energiestoffwechsel

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Grundlagenkenntnisse in der allgemeinen, anorganischen und organischen Chemie sowie in der Biochemie.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen in Gruppen

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende

Daum, Diemo  
Olf, Hans-Werner  
Gromes, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Latscha, Kazmaier, Klein: Chemie für Biologen  
weitere Grundlagenlehrbücher der Chemie

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Chemie für Bioverfahrenstechnik

## Chemistry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053910 (Version 25) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053910

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einteilung der Materie
    - 1.1 Unterscheidung homogener und heterogener Systeme
    - 1.2 Elemente und Verbindungen
  2. Aufbau der Materie
    - 2.1 Atommodell nach Bohr
    - 2.2 Einführung des Orbitalbegriffs
  3. Periodensystem der Elemente (PSE)
    - 3.1 Einordnung der Elemente im PSE
    - 3.2 Charakterisierung der Elementeneigenschaften aufgrund ihrer Stellung im PSE
  4. Chemische Schreibweise und Stöchiometrie
    - 4.1 Chemische Formelschreibweise
    - 4.2 Formulierung chemischer Reaktionsgleichungen
    - 4.3 Grundlagen des stöchiometrischen Rechnens
  5. Chemische Bindungen
    - 5.1 Ionen- und Atombindung, metallische Bindung
    - 5.2 Sekundärbindungen (Wasserstoffbrückenbindung, Dipol-Dipol-Bindung, van der Waals-Bindung)
  6. Chemische Reaktionen
    - 6.1 Ionenreaktionen
    - 6.2 Redoxreaktionen; Oxidation und Reduktion
  7. Chemisches Gleichgewicht
    - 7.1 Massenwirkungsgesetz (MWG)
    - 7.2 Anwendung des MWG's auf Säure-Basereaktionen
    - 7.3 Säure- und Basenkonstante, pH-Wert, Titration
    - 7.4 Löslichkeitsprodukt
  8. Einführung in die organische Chemie
    - 8.1 Einfache Kohlenwasserstoffe
    - 8.2 Funktionelle Gruppen organischer Moleküle
    - 8.3 Nomenklatur organischer Verbindungen
    - 8.4 Einfache Reaktionen organischer Moleküle
- Praktikum:
1. Herstellungen von Lösungen definierten Gehaltes
  2. Stöchiometrisches Rechnen, Säuren und Basen, Titrations
  3. Redoxreaktionen und Löslichkeitsprodukt
-

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können aufgrund der Stellung eines Elementes im Periodensystem auf dessen Eigenschaften schließen, Reaktionsgleichungen für einfache chemische Reaktionen angeben und einfache, stöchiometrische Rechnungen durchführen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich besucht haben, sind mit den Grundlagen der Arbeitsweise in chemischen Laboratorien vertraut. Sie können Experimente selbständig planen, durchführen und die Versuchsergebnisse dokumentieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können chemische Fachbegriffe und einfache Reaktionen erläutern, darstellen und bewerten. Sie stellen in Laborjournalen die erhaltenen experimentellen Ergebnisse zusammengefasst dar und erlernen damit die Grundlagen des technisch-wissenschaftlichen Berichtswesens.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können einfache chemische Experimente durchführen und fachgerecht mit Chemikalien umgehen. Die Ergebnisse durchgeführter Experimente können sie erklären und beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen mit Versuchsprotokollen, Selbststudium

## Modulpromotor

von Frieling, Petra

## Lehrende

von Frieling, Petra

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
68	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
2	Klausur 2-stündig

## Literatur

1. Pfestorf, R., H. Kadner, Chemie: Ein Lehrbuch für Fachhochschulen, Verlag Harri Deutsch, Frankfurt
2. C. E. Mortimer, Chemie. Das Basiswissen der Chemie, Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

15 Wochen (1 Semester)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Chemisch - analytisches Praktikum

## Analytical Chemistry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001329 (Version 32) vom 18.09.2009

### Modulkennung

44001329

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### 1. Allgemeine Unit :

Einführung in das analytisch-chemische Arbeiten, ausgewählte Verfahren der quantitativen Analyse (Gravimetrie und Maßanalyse; Photometrie und Reflektometrie) am Beispiel von Wasseruntersuchungen

#### 2 a. Tier - Unit :

Untersuchung von Rohstoffen und Produkten an ausgewählten Beispielen (Probenahme, -lagerung und -vorbereitung, verschiedene Extraktionsverfahren, Bestimmung chemischer und biochemischer Parameter)

#### 2 b. Pflanzen - Unit :

Untersuchung von Boden- und Pflanzenproben an ausgewählten Beispielen (Probenahme, -lagerung und -vorbereitung, verschiedene Extraktionsverfahren, Bestimmung chemischer und biochemischer Parameter)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen verschiedene Analysenmethoden zur Bestimmung von Qualitätsparametern aus der Tier- und der Pflanzenproduktion.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die theoretischen Grundlagen der vorgestellten Analysenverfahren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen selbständig quantitative Analysen durch, werten die Messdaten aus und interpretieren die Ergebnisse.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren und vergleichen ihre Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Praktikum

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende

Gromes, Reiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Labore

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

VDLUFA - Methodensammlung  
Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren für Lebensmittel

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Computergestützte Information und Beratung

## Computer Based Information and Consulting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001525 (Version 37) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001525

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung und Analyse von Multimedia-Produkten
2. Edutainmenteducation
3. Internetanwendungen bei E-Learning
4. Fallbeispiele zu Information und Beratung im Internet
6. Übungen mit besonderen EDV-Anwendungen zur Beratung und Information
7. Fachliche und methodische Analyse von Webseiten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennzeichnen die Spezifika von digitalisierten Medien.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und beurteilen Online-Informations- und Beratungsangebote mit ökotrophologischen Bezug im Internet u.a. aufgrund von fachlichen und methodischen Kriterien.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Prinzipien der Medienanalyse anwenden. Sie ermitteln das eigene Ernährungsverhalten mittels Protokollmethode und verarbeiten die Ergebnisse digital mit Hilfe geeigneter Ernährungsberatungsoftware.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Gruppenarbeit, Übung

### Modulpromotor

Straka, Dorothee

### Lehrende

Straka, Dorothee

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

40 Hausarbeiten

### Literatur

aktuelle Literaturliste im Seminar

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Container-Baumschule

## Production of Woody Plants in Containers

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001308 (Version 50) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001308

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1: "Produktionsbedingungen und -abläufe bei Containerpflanzen" (Vorlesung; 4 SWS):

1. Anlage von Containerstellflächen
2. Bewässerungssysteme und Regelung
3. Wasserqualität und -aufbereitung
4. Beurteilung von Töpfen und Substraten
5. Düngung,
6. Pflanzenschutz
7. Kulturbeschreibungen für die Beispielkulturen Rosen und Obst mit wirtschaftlicher Bedeutung, Qualitätsstandards, Vermehrung, Schnitt und Pflegearbeiten

Unit 2: Seminar (2 SWS):

Spezielle baumschulrelevante Fragestellungen werden im Rahmen eines Seminars selbstständig erarbeitet. Die Ergebnisse werden im Rahmen eines Referates vorgetragen und im Seminar diskutiert.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis zu den speziellen Produktionanforderungen und -bedingungen für die Anzucht von Containerpflanzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes, detailliertes Wissen zur Vermehrung und Anzucht von Obst und Rosen. Sie können anhand dieser Beispielkulturen die Unterschiede zu den Produktionsabläufen in Freiland- und Containeranzucht analysieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sammeln mit Hilfe von Literaturrecherchen in Internet und Bibliothek sowie durch Kontakte zur beruflichen Praxis Informationen zu baumschul-relevanten Problemstellungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden fassen die Ergebnisse der Informationsbeschaffung in schriftlicher Form zusammen und präsentieren und diskutieren sie.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden berufsbezogenen Fähigkeiten und ihr Lernwissen bei der Bewertung der Ergebnisse der Literaturrecherche in Hausarbeit und Referat an.

## Lehr-/Lernmethoden

Unit 1 (4 SWS): Vorlesung  
Unit 2 (2 SWS): Hausarbeit studentische Referate

## Modulpromotor

Schacht, Henning

## Lehrende

Schacht, Henning

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
20	betreute Kleingruppen
10	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

A. Bärtels (1995): Der Baumschulbetrieb; Verlag Eugen Ulmer Stuttgart  
G. Krüssmann (1997): Die Baumschule, Paul Parey Buchverlag Berlin; H. Lösing (1999): Schadbilder an Gehölzen, Verlagsgesellschaft „Grün ist Leben“, Pinneberg  
ZIT (1991): Kultursubstrate für den Gartenbau

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Controlling

## Controlling

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025631 (Version 68) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025631

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Controlling
  - 1.1 Grundlegende Definitionen
  - 1.2 Controlling als System
2. Kostenorientiertes Controlling
  - 2.1 Grundlagen der Plankostenrechnung
  - 2.2 Starre Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis
  - 2.3 Die Variatormethode
  - 2.4 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis
  - 2.5 Flexible Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis
  - 2.6 Spezialabweichungen
3. Weiterführende Konzepte zum kostenorientierten Controlling
  - 3.1 Deckungsbeitragsrechnung
  - 3.2 Break-Even-Analyse
  - 3.3 Prozesskostenrechnung
  - 3.4 Zielkostenrechnung (Target Costing)
4. Mengen- und zeitorientiertes Controlling
  - 4.1 Total Productive Maintenance
  - 4.2 Fehler-Möglichkeiten- und -Einfluss-Analyse
5. Kennzahlenorientiertes Controlling
  - 5.1 Typische Unternehmenskennzahlen
  - 5.2 Ein integriertes Controllingkonzept – Balanced Scorecard

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites Wissen und Verständnis über den Umfang, die wichtigsten Teilgebiete und die Grenzen des Controllings.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage anhand der Controllinginstrumente gezielt zu planen und zu steuern.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen breiten Überblick über das Controlling und sind in der Lage dieses bei betrieblichen Aufgabenstellungen zielgerichtet anzuwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

## Lehrende

Balsliemke, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Unter anderem wird mit Auszügen der folgenden Literatur gearbeitet:

Littkemann, Jörn (Hrsg.): Unternehmenscontrolling. Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie, Herne, Berlin, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2006.

Peemöller, Volker H.: Controlling. Grundlagen und Einsatzgebiete, 5. Auflage, Herne, Berlin, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2005.

Scheld, Guido: Das Interne Rechnungswesen im Industrieunternehmen. Band 1: Istkostenrechnung, 4., überarbeitete Aufl., Büren, Fachbibliothek Verlag, 2004.

Scheld, Guido: Das Interne Rechnungswesen im Industrieunternehmen. Band 2: Teilkostenrechnung, 3., aktualisierte Aufl., Büren, Fachbibliothek Verlag, 2005.

Scheld, Guido: Controlling im Mittelstand. Band 1: Grundlagen und Informationsmanagement, 3., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2006.

Scheld, Guido: Controlling im Mittelstand. Band 2: Unternehmenscontrolling, 3., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2006.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen



**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Controlling (MPQ)

## Controlling

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035235 (Version 26) vom 02.12.2009

### Modulkennung

44035235

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in Controlling
2. Einführung in das Controlling-Konzept/System
3. Das Rechnungswesen und andere Informationssysteme im Controlling
4. Grundlagen des Operativen Controllings
5. Grundlagen des Strategischen Controllings
6. Kennzahlen und Kennzahlensysteme im Controlling
7. Controlling in der Landwirtschaft und im Gartenbau
8. Controlling bei Unternehmen in vor- bzw. nachgelagerten Bereichen der Landwirtschaft und des Gartenbaus.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Controlling in der Landwirtschaft, dem Gartenbau und den jeweils vor- und nachgelagerten Bereichen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können Controllingkonzepte bewerten und Kennzahlen sinnvoll interpretieren.  
Sie können Controllinginstrumente für spezielle Fragestellungen anwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Controllinginstrumente für spezielle Fragestellungen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Controllingkonzepte erklären und vermitteln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudie

### Modulpromotor

Recke, Guido

### Lehrende

Recke, Guido

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Hausarbeiten
20	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Horvath, P. (2009): Controlling. 11. Auflage, Vahlen, München.  
Horváth, P. & Partner (2003): Das Controllingkonzept - Der Weg zu einem wirkungsvollen Controllingssystem. 5. Auflage, Beck-Wirtschaftsberater im dtv, München.  
Peemöller, (2005): Controlling – Grundlagen und Einsatzgebiete. 5. Auflage, nwb, Herne.  
Weber, J und U. Schäfer (2007): Einführung in das Controlling. 12. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.  
Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft (2004): Die neue Betriebszweigabrechnung. Ein Leitfaden für die Praxis; Vorschlag für bundeseinheitliche Gestaltungen von Betriebszweigabrechnungen auf der Grundlage des BMVEL-Jahresabschlusses

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Controlling im Baubetrieb

## Controlling for Contractors

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000701 (Version 84) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000701

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Controlling
  - 1.1 Entwicklung und konzeptioneller Ansatz des Controlling
  - 1.2 Strategisches Controlling
  - 1.3 Operatives Controlling
  - 1.4 Branchenspezifische Anforderungen und Rahmenbedingungen für das Controlling im Baubetrieb
  - 1.5 Organisatorische Einbindung des Controlling
2. Management-Informationssysteme
3. Kosten-, Leistungs- und Finanzcontrolling im Baubetrieb
4. Finanzmanagement, Rechnungswesen und Controlling im öffentlichen Sektor
5. Entwicklung von Elementen eines Controlling-Systems und deren Umsetzung auf Basis von Standardsoftware

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen den konzeptionellen Ansatz des Controlling im allgemeinen sowie Aufbau und Funktionsweise des baubetrieblichen Rechnungswesens im speziellen. Sie kennen die besonderen Bedingungen und Ansätze des Controlling in der öffentlichen Verwaltung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Teilnehmer haben vertiefte Kenntnisse im Rechnungswesen, insbesondere auf dem Gebiet der Bilanzanalyse und des Kennzahlenvergleiches. Sie kennen geeignete Datenverarbeitungs- und Informationssysteme wie auch die Voraussetzungen und Restriktionen für deren Anwendung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Teilnehmer sind in der Lage, Informationen und Daten aus verschiedenen Quellen mit Hilfe von Standardsoftware zusammenzuführen, aufzubereiten und zu verdichten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Teilnehmer verfügen über vertieftes Wissen hinsichtlich der Abstimmungsprobleme und Informationsflüsse zwischen Unternehmensrechnung, Baubetriebsrechnung und Bauauftragsrechnung. Sie sind in der Lage, bestehende Informationssysteme kritisch zu überprüfen und problemadäquate Lösungen zu implementieren und anzuwenden.

Die Teilnehmer kennen die ökonomischen Regelmechanismen im privatwirtschaftlichen wie auch im öffentlichen Sektor. Damit sind sie nicht nur auf Tätigkeiten in zwei relevanten Berufsfeldern ausgerichtet; sie kennen zugleich die Verfahren der jeweiligen Gegenseite im Wirtschaftsprozess.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, seminaristische Vertiefung, Software-Präsentationen, EDV-gestützte Fallstudienarbeit in Kleingruppen

## Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

## Lehrende

Kröger, Christian  
Bleckmann, Evelyn  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

5 Exkursionen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Hausarbeiten

15 Literaturstudium

## Literatur

Hauptverband der dt. Bauindustrie und Zentralverband des dt. Baugewerbes (Hrsg.): Kosten- und Leistungsrechnung der Bauunternehmen - KLR Bau. 7. Aufl., Wiesbaden und Berlin: Bauverlag 2001 (XBQ 52)

Held, Bernd und Hartmut Erb: Advanced Controlling mit Excel - Unternehmenssteuerung mit OLAP und PALO. Poing: Franzis 2006

Hieber, Fritz: Öffentliche Betriebswirtschaftslehre: Grundlagen für das Management in der öffentlichen Verwaltung: 5. Aufl., Sternenfels: Wissenschaft & Praxis 2005 (PZA 289)

Horváth, Péter: Controlling. 9. Aufl., München: Vahlen 2003 (QCO 37)

Horváth, Péter, Ronald Gleich und Dietmar Voggenreiter: Controlling umsetzen: Fallstudien, Lösungen und Basiswissen. 3. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2001 (QCO 39)

Horváth & Partner: Das Controllingkonzept : der Weg zu einem wirkungsvollen Controllingsystem. 4. Aufl., München: dtv 2000 (QCO 32)

Keidel, Ch., O. Kuhn und P. Mohn: Controlling in kleinen und mittelständischen Baubetrieb. Hrsg. Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen e.V., Neu-Isenburg: Zeittechnik Verlag 1996 (XBQ 175)

Leimböck, Egon, Ulf Rüdiger Klaus und Oliver Hölckermann: Baukalkulation und Projektcontrolling: unter Berücksichtigung der KLR Bau und der VOB. 11. Aufl., Braunschweig und Wiesbaden: Vieweg 2007 (XBQ 78)

Mayrzedt, H. und H. Fissenewert: Handbuch Bau-Betriebswirtschaft: Unternehmensstrategien, Prozessmanagement, Betriebswirtschaftliche Funktionen. Düsseldorf: Werner 2001 (XBQ 89)

Peemöller, Volker H.: Controlling. 4. Aufl., Berlin: Neue Wirtschaftsbriefe 2002 (QCO 31)

Riebell, Claus: Die Praxis der Bilanzauswertung. 8. Aufl., Stuttgart: Dt. Sparkassenverlag 2006 (QCI 180)

Ziegenbein, Klaus: Controlling. 7. Aufl., Ludwigshafen: Kiehl 2002 (QCO 28)

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Controlling und Produktsicherung i.d. Nutztierhaltung

## Controlling of animal products

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054640 (Version 17) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054640

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Produktionssicherung
  - 1.1 Produkt bedingte Anforderungen an die Nutztierhaltung
  - 1.2 Kennzahlen in der Leistungsüberwachung
  - 1.3 Kennzahlen in der Gesundheitsüberwachung
  - 1.4 Datenauswertung im Rahmen der Managemententscheidung
- 2 Unternehmensplanung und Controlling
  - 2.1 Unternehmensplanung, Abweichungsanalyse und Steuerung
  - 2.2 Kostenkalkulation der Fehlerbehebung und Fehlervermeidung
  - 2.3 Aufbau eines Controllingsystems

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Materialien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, blended-Learning

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Recke, Guido  
Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

Stunden *Workload*

15	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15	Literaturstudium
----	------------------

30	Bearbeitung von Online-Aufgaben
----	---------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

30	Kleingruppen
----	--------------

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



## Current Topics

### Current Topics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001576 (Version 41) vom 12.06.2012

### Modulkennung

44001576

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft / B.Sc. Ökotrophologie / Freiraumplanung / Ingenieurwesen im Landschaftsbau  
Landschaftsentwicklung

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Presenting and discussing ideas and arguments, chairing and participating in meetings, making small talk etc.

Presentation of a specific topic.

The introduction of a wide variety of subject related terminology, using oral discussion of current topics.

Techniques for reading and understanding scientific texts using current articles related to the subject.

All four skills (reading, writing, listening and speaking) will be practised with some attention given to a revision of structures

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen des anglo-amerikanischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können selbständig englischsprachige Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar

Übungen

Präsentation

### Modulpromotor

Hogg, Alan

### Lehrende

Hogg, Alan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Referate

20 Literaturstudium

### Literatur

aktuelle Literaturliste

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Design of Experiments

## Design of Experiments STA 4211

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001180 (Version 36) vom 20.11.2012

### Modulkennung

44001180

### Studienprogramm

zentraler WP-Katalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Fundamental knowledge of concepts and issues in statistics, including those involved in designing a statistical study, in statistical estimation and in tests of hypotheses.

The basic principles of experimental design:  
analysis of variance for experiments with a single factor;  
multiple comparison of treatment means;  
factorial and nested designs;  
analysis of covariance;  
response surface methodology

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen die meisten im Gartenbau und im Agrarbereich verwendeten Versuchspläne und die dahinter stehenden statistischen Modelle.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein umfangreiches und detailliertes Wissen in welcher Weise die verschiedenen Versuchsfragen durch bestimmte Versuchspläne bearbeitet werden müssen. Sie können die Versuche durchführen und die geeigneten Messparameter auswählen und rechtfertigen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Daten verarbeiten, strukturieren und darstellen. Sie können statistische Software nutzen um die Daten auszuwerten und einen Versuchsbericht erstellen und die Ergebnisse interpretieren

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Ideen, Konzepte aus der Praxis identifizieren und analysieren; Lösungen zu Problemen mittels von Experimenten erarbeiten und in praxisrelevante Informationen umwandeln

### Lehr-/Lernmethoden

seminar, case studies

### Modulpromotor

Werner, Hubert

### Lehrende

Werner, Hubert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Fallbeispiel

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Casella, G., Statistical Design, Springer 2008

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Diagnose und Prognose von Schadorganismen

## Diagnosis and Forecasting of Plant Diseases and Pests

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001244 (Version 60) vom 20.09.2010

### Modulkennung

44001244

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Diagnose von Schadorganismen
  - 1.1 Isolierung und Bestimmung von bakteriellen und pilzlichen Schaderregern
  - 1.2 Virusdiagnostik
  - 1.3 Serologische Nachweisverfahren
  - 1.4 Molekularbiologische Nachweismethoden
  - 1.5 Nachweis von Schadorganismen im Boden
2. Prognose von Schadorganismen
  - 2.1 Grundlagen der Prognose
  - 2.2 Prognoseverfahren und -modelle
  - 2.3 Bekämpfungsschwellen und Schwellenkonzepte
  - 2.4 Integrierte Pflanzenschutzsysteme
  - 2.5 Expertensysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes Wissen bezogen auf die in der Diagnostik angewandten Verfahren und Methoden sowie der im Pflanzenschutz eingesetzten Prognoseverfahren, Bekämpfungsschwellen und Expertensysteme.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite diagnostischer Verfahren. Sie setzen Prognoseverfahren und -modelle unter Nutzung von Bekämpfungsschwellen ein, um die Effektivität der Anwendung von Pflanzenschutzmaßnahmen zu verbessern.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (1 SWS), Laborpraktikum (2 SWS), Übungen (1 SWS), Exkursion

### Modulpromotor

Neubauer, Christian

### Lehrende

Kakau, Joachim  
Neubauer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
30	Laborpraktikum
15	Übungen
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

KRANZ, J. (1996): Epidemiologie der Pflanzenkrankheiten. Ulmer Verlag, Stuttgart.

MÜHLE, E. und T. WENZEL (1990): Praktikum der Phytomedizin. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt/Main.

MEYER-KAHSNITZ, S. (1993): Angewandte Pflanzenvirologie. Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitale Darstellungstechniken - Grundlagen

## Digital Representation Techniques - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000902 (Version 63) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000902

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Prinzipien der digitalen Darstellung und Gestaltung zweidimensionaler Sachverhalte von Planungsprojekten
- 2 Theoretische und praktische Grundlagen beim Umgang mit Ein- und Ausgabemedien
- 3 Einführung in die technischen Konzepte und ausgewählte Werkzeuge der digitalen Darstellung einer DTP-Umgebung
  - 3.1 Erstellung und Bearbeitung von Pixelbildern
  - 3.2 Erstellung und Bearbeitung von Vektorgrafiken
  - 3.3 Zusammenführung verschiedener Darstellungstechniken – Layoutgestaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, erste Entwürfe mit Hilfe digitaler Werkzeuge zu bearbeiten und zu präsentieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen die verschiedenen grafischen Techniken bezogen auf die zu erzielende Wirkung angemessen ein.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

Die Übungen werden betreut mit Unterstützung von Tutoren.

### Modulpromotor

Bleckmann, Evelyn

### Lehrende

Junker, Dirk  
Bleckmann, Evelyn  
Müggenburg, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15	Vorlesungen
60	Übungen evtl. mit Exkursionen abhängig vom Übungsthema

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Hausarbeiten

**Literatur**

- Holder, E. und M. Peukert. Darstellung und Präsentation. Freihand und mit Computerwerkzeugen gestalten. Stuttgart München: Deutsche Verlags-Anstalt, 2002.
- Olpe, P. Zeichnen und Entwerfen. Basel: Niggli, 1997.
- Bendfeldt, K.-D. und J. Bendfeldt. Zeichnen und Darstellen in der Freiraumplanung. 3. Aufl. Berlin: Parey, 2002.
- Kraus, Helmut. Scannen : Einstellungen, Farbmanagement, Nachbearbeitung ; [aktuell zu Adobe Photoshop, alle gängigen Scanprogramme, komplett in Farbe]. 1. Aufl. Bonn: Galileo Press, 2004.
- Muhar, Andreas. EDV-Anwendungen in Landschaftsplanung und Freiraumgestaltung. Stuttgart : Ulmer, 1992.
- Schieb, Jörg. Digitale Fotografie. 1. Aufl. Kilchberg ZH : Smart Books, 2005.

**Prüfungsform**

Hausarbeit

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Digitale Darstellungstechniken - Vertiefung

## Digital Representation Techniques - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000905 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000905

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Vertiefende Bild- und Grafikbearbeitung
- 2 Satz, Layout und Typographie
- 3 Dateiformate - Datenaustausch
- 4 Digitale Druckvorstufe
- 5 Grundlagen des Web-Designs

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben, kennen die technischen und programmspezifischen Möglichkeiten von DTP-Software.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind zur eigenständigen Problemlösung von projektorientierten Fragestellungen in der Lage. Sie beherrschen die eingesetzten digitalen Techniken im Rahmen der geforderten Darstellung von Entwurfsinformationen.

Die Studierenden können theoretische Grundlagen kreativ umsetzen und visuelle Informationen gezielt übertragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen

### Modulpromotor

Bleckmann, Evelyn

### Lehrende

Junker, Dirk  
Bleckmann, Evelyn  
Müggenburg, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

75 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Hausarbeiten

### Literatur

Fries, Christian. Grundlagen der Mediengestaltung. 2. Aufl. München ; Wien: Hanser, 2004.

Lewandowsky, Pina u. Francis Zeischegg. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl., 2002.

Nyman, Mattias. 4 Farben - ein Bild: Grundwissen für die Farbbildbearbeitung von der Eingabe bis zum Proof mit Photoshop, QuarkXPress, InDesign und PDF/X . 4., vollst. überarb. und erg. Aufl. Berlin; Heidelberg; New York u. a.: Springer, 2004.

Sidles , Constance. Digitaldruck und Druckvorstufe - ein Handbuch für Grafikdesigner. 1. Aufl. Bonn: mitp, 2002.

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Downstreamprozesse

## Downstream processing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055786 (Version 13) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055786

### Studienprogramm

B. Eng. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Membranprozesse (Nano-, Mikro- und Ultrafiltration)  
Adsorption und Asorption  
Isolationsverfahren  
Extraktionsverfahren

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar inkl. Laborübung

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Seminare

40 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

20 Literaturstudium

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Düngerbedarfsermittlung und Düngeberatung

## Fertilizer Requirements and Fertilisation Consulting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003316 (Version 40) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003316

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bodenuntersuchung zur Düngebedarfsermittlung  
pH-Wert und Kalkbedarfsermittlung  
N-min und S-min  
pflanzenverfügbare Anteile von Haupt- und Spurenelemente  
Erarbeiten von Düngeempfehlungen
2. Pflanzenanalyse zur Ableitung des Düngebedarfs  
Pflanzenanalyse auf Haupt- und Spurennährelemente  
Diagnose von Mangelsymptomen an Feldpflanzen  
Erarbeiten von Düngeempfehlungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen und Verständnis zu Fragen der Düngebedarfsermittlung. Sie haben ein kritisches Verständnis zu ausgewählten Konzepten, Prinzipien/Regeln und Terminologien in der Düngeberatung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist und das von aktuellen Entwicklungen wie z.B. beim Einsatz von Precision Farming im Bereich der Düngerapplikation getragen wird.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen. Bei der Ausarbeitung von Düngeempfehlungen können sie auch auf Know How rechnergestützter Verfahren zurückgreifen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen Konzepte aus dem Bereich Düngebedarfsermittlung einer kritischen Analyse und Bewertung. Sie geben formelle und informelle Präsentationen zu aktuellen Fragen beim Düngereinsatz vor unterschiedlichen Personenkreisen und setzen dabei eine Reihe von Kommunikationsformen in bekannten und neuen Kontexten ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von Verfahren, Fertigkeiten und Techniken an, die spezialisiert und fortgeschritten sind um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Praktikum

### Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

### Lehrende

Olfs, Hans-Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
15	Praktikum (Labor/Gewächshaus)
15	Feldübung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
55	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Knittel, H. und E. Albert (2003): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.

Weitere Literaturhinweise werden vorlesungsbegleitend bekanntgegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Düngung gärtnerischer Kulturen

## Fertilization of Horticultural Crops

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001392 (Version 69) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001392

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Steuerung der Düngung in unterschiedlichen gartenbaulichen Produktionssparten
- 2 Möglichkeiten und Grenzen der Blattdüngung
- 3 Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von Depotdüngern
- 4 Organische Düngung von gärtnerischen Kulturen
- 5 Einfluss von Düngemaßnahmen auf die Umwelt
- 6 Bedeutung der Nährstoffversorgung für die Qualität gartenbaulicher Erzeugnisse
- 7 Pflanzengesundheit in Abhängigkeit von der Mineralstoffernährung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse zum sachgerechten Einsatz mineralischer und organischer Dünger bei gärtnerischen Kulturen im Hinblick auf Pflanzenertrag, -qualität und -gesundheit sowie Umweltwirkungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, Düngungsversuche mit gartenbaulichen Kulturen zu planen, durchzuführen und auszuwerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul absolviert haben, verfügen über die Fähigkeit zur Diskussion, Aufbereitung und Präsentation von Ergebnissen in einer Gruppe unter Einbeziehung auch neuer wissenschaftlicher Publikationen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind zur fundierten gärtnerischen Beratung bei Fragen zur Düngung befähigt und können verantwortliche Aufgabenstellungen bei Firmen im Segment Düngemittel und Substrate übernehmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 Übungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# EDV-Grundlagen für den Gartenbau

## Principles of Computer Science for Horticulture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001397 (Version 40) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001397

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Textverarbeitung zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten und elektronische Dokumente
2. Tabellenkalkulation zur Lösung gartenbaulicher Kalkulationsprobleme (Beispiele: Kosten-, Dünger-, Maschinenkalkulation, Versuchsauswertung)
3. Diagramme zur Veranschaulichung gartenbaulicher Versuchsergebnisse und statistischer Daten
4. Interaktive und multimediale Präsentationen
5. Datenbank (Konzept relationale DB, Tabellen, Formulare, Abfragen, Berichte, Beispiele: Literatur-, Kunden-, Pflanzen-DB)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen EDV-Programme aus dem Bereich der Standardsoftware und deren Leistungsmerkmale.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Kernfunktionalitäten sicher anwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können mit EDV zu lösende (einfache) Problemstellungen aus Studium und gartenbaulichem Umfeld analysieren, Lösungswege entwickeln und umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen am PC

### Modulpromotor

Brückner, Ilona

### Lehrende

Brückner, Ilona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Übungen am PC

40 Hausarbeiten

### Literatur

Handbücher des RRZN

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# EDV-Vertiefung für den Gartenbau

## Computer Science Specialisation for Horticulture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001398 (Version 36) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001398

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einsatz branchenspez. Software im Gartenbau-  
Überblick, Demonstration ausgewählter Programme;  
exemplarisch: Kaufmännische Software, Warenwirtschaftssystem,  
mobile Bestandserfassung und Auftragserfassung, u.a.
2. EDV als Planungs- und Verkaufshilfe  
Pflanzendatenbanken (Überblick und Bewertung, Übung)  
Pflanzplanung mit CAD (Überblick und Bewertung, Übung)  
Kundenberatung mit Bildbearbeitung, sonstige EDV gestützte Verkaufshilfen
3. Internet im gartenbaulichen Umfeld  
Überblick: Präsentation, Kommunikation, Information, B to B /B to C  
Übung: Erstellung einer Homepage, Internetshop (Grundlagen, Kriterien,  
Umsetzung)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen spez. EDV-Lösungen aus unterschiedlichen Bereichen der gartenbaulichen Berufspraxis.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Auf der Basis eigener Erfahrungen mit ausgewählten Programmen (Übungen)

#### *Können - systemische Kompetenz*

sind Sie in der Lage Software zu bewerten und aufbauend darauf Strategien für den sinnvollen Einsatz zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, praktische Übungen am PC

### Modulpromotor

Brückner, Ilona

### Lehrende

Brückner, Ilona

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Üben am PC

40        Hausarbeiten

## Literatur

Handbücher des RRZN, Handbücher zur eingesetzten Software

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

## Introduction to Scientific Work

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44013008 (Version 25) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44013008

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Der wissenschaftliche Arbeitsprozess
  - 1.1 Methoden und Techniken
  - 1.2 Planung
  - 1.3 Recherche von Informationen
  - 1.4 Erfassung und Aufbereitung empirischer Daten
- 2 Die wissenschaftliche Arbeit
  - 2.1 Gliederungsteile
  - 2.2 Allgemeine Gestaltungshinweise
  - 2.3 Schreibstil und -regeln
  - 2.4 Werkzeuge

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden Prinzipien, Techniken und Phasen des wissenschaftlichen Arbeitens.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Anforderungen theoretischer und empirischer wissenschaftlicher Arbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen die formalen Standards einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit und können diese mit Hilfe geeigneter Werkzeuge umsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können fachliches Wissen systematisch und methodisch korrekt aufbereiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen fachliche und fachübergreifende Zusammenhänge und sind in der Lage, selbständig und problemorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage zu arbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen

### Modulpromotor

Bleckmann, Evelyn

## Lehrende

Bleckmann, Evelyn  
Zucchi, Herbert  
Stillger, Verona  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
15	Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Referate

## Literatur

Rossig, Wolfram E. und Joachim Prätisch. Wissenschaftliche Arbeiten : Leitfaden für Haus- und Seminararbeiten, Bachelor- und Masterthesis, Diplom- und Masterarbeiten, Dissertationen. 5., erw. Aufl. Weyhe: PRINT-TEC, Dr. und Verl., 2005.  
Standop, Ewald und Matthias L. G. Meyer. Die Form der wissenschaftlichen Arbeit : ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf. 17., korr. und erg. Aufl. Wiebelsheim: Quelle und Meyer, 2004.  
Theisen, Manuel René. Wissenschaftliches Arbeiten: Technik - Methodik – Form. 12., neu bearb. Aufl. München: Vahlen, 2005.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die Bodenbiologie

## Soil biology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001101 (Version 35) vom 19.09.2009

### Modulkennung

44001101

### Studienprogramm

alle Bachelorprogramme (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Der Boden als Lebensraum
2. Bedeutung von Organismen für den Boden und seine Funktion
3. Mengenmäßige Zusammensetzung der Boden-Lebensgemeinschaft
4. Regenwürmer: Ingenieure des Bodens
5. Bakterien: die chemischen Alleskönner
6. Pilze: die großen Abräumer
7. Mikro-, Meso- und Makrofauna des Bodens
8. Wie kann man Bodenleben messen?
9. Kampf und Kooperation in der Boden-Lebensgemeinschaft
10. Was nützen Kenntnisse in Bodenbiologie?

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul studiert haben ...

- können die das Edaphon zusammensetzenden Organismengruppen benennen und ihre Anpassung an den Lebensraum Boden formulieren
- haben Grundkenntnisse und ein Verständnis bezüglich des Einflusses von Bodenorganismen auf Ökosystemprozesse
- können Merkmale der biologischen Bodenaktivität im Gelände erkennen und deuten.
- haben ein kritisches Verständnis bodenbiologischer Untersuchungsverfahren, insbesondere in Hinblick auf die Nutzenanwendung im Tätigkeitsfeld ihres jeweiligen Studienprogramms

#### *Wissensvertiefung*

- verfügen über detailliertes Wissen zur Biologie und Rolle von Regenwürmern im Boden

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können Standardverfahren zur Untersuchung und Dokumentation von Oberbodeneigenschaften anwenden
- haben praktische Erfahrungen im Umgang mit Stereolupe und Mikroskop erworben
- können einfache Laborversuche mit Regenwürmern ansetzen und auswerten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

- können Beobachtungs- und Versuchsergebnisse dokumentieren und präsentieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

- wenden bodenbiologische Kenntnisse und Beobachtungsmethoden im Kontext ihres Berufsfeldes an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum  
Gelände-Workshop

## Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian

## Lehrende

Fründ, Heinz-Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Labore
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
10	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Fritsche, W. (2002) Mikrobiologie, 3. Aufl. Heidelberg: Spektrum  
Gisi, U. et al. (1997): Bodenökologie, 2. Aufl. Stuttgart: Thieme  
Trolldenier, G. (1971): Bodenbiologie, Stuttgart: Franckl  
Dunger, W. (1983): Tiere im Boden, 3. Aufl. Wittenberg-Lutherstadt: Ziemsen

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Einführung in die Bodenkunde

## Introduction to Soil Science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001338 (Version 50) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001338

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

bodenbildende Minerale und Gesteine, Bodenchemie, Nährstoffkreisläufe, Bodenbiologie, Bodenorganismen, Wasserhaushalt von Böden und Substraten, Textur, Bodenstruktur, Bodengenetik und -klassifikation, Bodenkarten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete der Bodenkunde.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (ca. 80%), Übungen (ca. 20%)

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Fründ, Heinz-Christian  
Anlauf, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Vorlesungen
10	Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde; Kuntze/Röschmann/Schwertfeger: Bodenkunde;  
Gisi: Bodenökologie;  
Schröder: Bodenkunde in Stichworten

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die Botanik A

## Introduction to Botany A

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001466 (Version 46) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001466

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1: Vorlesung (4 SWS):

Bau von Pflanzen: Morphologie, Anatomie, Cytologie, Bau und Funktion wichtiger pflanzlicher Organe, Fortpflanzung, Photosynthese, Grundlagen des Stoffwechsels und der Entwicklung.

Unit 2: Übungen zur Einführung in die Botanik A (1 SWS):

Funktion/Gebrauch des Mikroskops; Untersuchung und zeichnerische Darstellung von zellulären und subzellulären Strukturen, z.B: Epidermis, Spaltöffnungen, Spross- und Wurzelanatomie, Endodermis mit Caspary-Streifen, Leitbündel mit funktionalen Elementen, Reservestoffe.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse der Morphologie, Anatomie, Systematik und Physiologie von Pflanzen. Diese naturwissenschaftlichen Grundlagenkenntnisse versetzen die Studierenden in die Lage, die in höheren Semestern des Studiengangs Produktionsgartenbau vorgestellten gartenbaufachwissenschaftlichen Studieninhalte der einzelnen Fachmodule zu verstehen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen den Aufbau und die Funktion von Pflanzen und ihrer Organe.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen botanische Fachbegriffe.

Die Studierenden können mikroskopische Präparate pflanzlicher Gewebe herstellen (schneiden und anfärben) und können ein Lichtmikroskop bedienen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung;  
Übung / Laborpraktikum.

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

### Lehrende

Kiehl, Kathrin

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Jäger, E.J., Neumann, St. & Ohmann, E. (2003): Botanik. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin.

Nultsch, W. (2001): Allgemeine Botanik, Thieme, Stuttgart.

Wanner, G. & Nultsch, W.: Mikroskopisch-Botanisches Praktikum für Anfänger. Thieme, Stuttgart.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die Gehölkunde

## Introduction to Dendrology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001298 (Version 49) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001298

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Grundlagen der Gehölkunde
2. Bestimmungsübungen an belaubten und unbelaubten Gehölzen im Labor und im Feld
3. Exkursionen
4. Überblick über Teilsortimente der Baumschulproduktion von Laub- und Nadelgehölzen mit Pflanzeigenschaften, Standortansprüchen, Verwendungs- und Pflegehinweisen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen für die Baumschule wichtige Gehölgattungen und -arten mit Sortenbeispielen und können diese im belaubten und unbelaubten Zustand unterscheiden.

Sie kennen die Eigenschaften und Standortansprüche dieser Arten und können Verwendungsempfehlungen und Pflegehinweise geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden botanische Bestimmungsschlüssel an, um ihnen unbekannte Gehölze zu identifizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt, die mit regelmäßigen Übungen in Labor und Feld, z.T. als Gruppenarbeit, begleitet wird. Die parallele Nacharbeit des Vorlesungsstoffes durch Selbststudium in Kleingruppen im Feld ist erforderlich. Ein Exkursion ist Bestandteil der Lehrveranstaltung.

### Modulpromotor

Schacht, Henning

### Lehrende

Schacht, Henning

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Bärtels, A. (1995): Das große Buch der Ziergehölze, Ulmer-V.

Warda H.-D. (2003): Das große Buch der Garten- und Landschaftsgehölze, Bruns Pflanzen Export GmbH.

Schulz, B. (1999): Gehölzbestimmung im Winter, Ulmer-Verlag

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die Gentechnologie

## Introduction to Gene Technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001464 (Version 42) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001464

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Gentechnik (Einführung und Begriffsbestimmung; Ziele der Gentechnik; Grundprinzipien der DNS-Klonierung; Basistechniken der Gentechnik; Anlage von Genbibliotheken); Gentechnik bei Pflanzen (Ziele der gentechnischen Veränderung von Nutzpflanzen; Methoden des Gentransfers bei höheren Pflanzen; Transfer wichtiger gartenbaulich / landwirtschaftlich nutzbarer Gene; Marker in der Pflanzenzüchtung); Gentechnik bei Tieren (Ziele der Anwendung der Gentechnik bei Tieren; Methoden der Genomanalyse bei höheren Tieren; Methoden des Gentransfers bei höheren Tieren; Anwendungsbereiche des Gentransfers bei Nutztieren); Einsatz der Gentechnik in der Lebensmittelherstellung (Enzyme; transgene Pflanzen und Tiere; Gesetzliche Vorgaben; Risiko – Diskussion; Ergebnisse von Verbraucherbefragungen; Antibiotika – Resistenzgene; Allergien); Gentechnik bei Mikroorganismen des Bodenbereichs (Konservierung / Haltbarkeit von DNS; Überleben von gentechnisch veränderten Organismen; Ausbreitung von GVO's; Möglichkeiten der unkontrollierten Aufnahme von Fremdgenen).

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ausreichende Kenntnisse der geschichtlichen Entwicklung, über moderne Grundlagen der Rekombinationstechniken sowie der diversen Anwendungsmöglichkeiten dieser Methoden der Gentechnologie in den Arbeitsbereichen Pflanze, Tier, menschliche Ernährung und Bodenmikroorganismen. Die wesentlichen gesetzlichen Grundlagen sind ihnen ebenfalls bekannt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die verschiedenen Gentechnikanwendungen gesellschaftspolitisch und ethisch einordnen; sie sind in der Lage, die verschiedenen gentechnischen Methoden und deren Anwendung zu unterscheiden und zu interpretieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erlernen in der Theorie die wesentlichen Grundtechniken der DNS-Rekombinationstechnik sowie die grundsätzlichen gentechnischen Labormethoden kennen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung.

### Modulpromotor

Schröder, Günter

## Lehrende

Jongeling, Cornelius  
Schröder, Günter  
Fründ, Heinz-Christian  
Herrmann, Maria-Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Aktuelle Literaturhinweise werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Einführung in die In Vitro Kultur

## Introduction to In Vitro production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001378 (Version 49) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001378

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Gründe für in vitro-Vermehrung
2. Übersicht der Methoden
- 2 Steuerung der Organbildung
- 3 Technische Voraussetzungen der in vitro-Kultur
- 4 Technische Aspekte der Nährmediumsherstellung
- 5 Ausgewählte Methoden der in vitro-Kultur
- 6 Probleme bei der Akklimatisation an nicht-sterile Bedingungen
- 7 Kosten der in vitro Vermehrung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Grundlagenwissen über Formen der in vitro Vermehrung und Gründe für bzw. gegen ihren Einsatz. Kenntnis der Probleme einer in vitro Vermehrung

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Fähigkeit zur grundlegenden Bewertung einer in vitro Laboreinrichtung

#### *Können - systemische Kompetenz*

Einfache Formen der in vitro-Vermehrung können von den Studenten selbst durchgeführt werden. Sie sind befähigt, einen Ausschreibungsentwurf für grundlegende Gerätschaften zu erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Vor- und Nacharbeiten des Skriptes, Praktikum und Exkursion

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

D. Heß, 1992: Biotechnologie der Pflanzen, UTB; K.H. Neumann, 1995: Pflanzliche Zell- und Gewebekulturen, UTB., Seitz et al, 1985: Pflanzliche Gewebekultur, ein Praktikum, Fischer ? Verlag; Versuchsanleitungen als Skript.

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die Pflanzenzüchtung

## Introduction to Plant Breeding

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050414 (Version 10) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44050414

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Begriff und Wesen der Pflanzenzüchtung (PZ); Ziele der PZ; PZ – ein komplexes Wissenschafts- und Arbeitsgebiet; geschichtliche Entwicklung der PZ; von der Wild- zur Kulturpflanze; die Evolution der Organismen; die Ursprungs- und Herkunftsgebiete und zeitlicher Ablauf der Domestikation; die fortpflanzungsbiologischen Grundlagen der PZ; Blütenbiologie der Kulturpflanzen; Lenkung und Regulierung der Bestäubung; Entwicklungstypen bei unseren Kulturpflanzen; die genetischen und cytologischen Grundlagen der PZ; die Vererbungsgesetze als Grundlage klassischer Züchtungsstrategien; Mutationen bei Pflanzen; Einführung in die bio- und gentechnologischen Methoden der PZ; Genetische Marker in der pflanzenzüchterischen Selektion; Grundlagen des Sortenwesens. Einführung in die Zuchttechniken und Zuchtmethoden der PZ.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breitgefächertes Grundlagenwissen des Gebiets der allgemeinen und gartenbaulichen Pflanzenzüchtung. Sie kennen die geschichtliche Entwicklung, das Wesen und die Ziele der Pflanzenzüchtung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben ein gutes Wissen über die blütenbiologischen, fortpflanzungsbiologischen und cytologischen Grundlagen und deren angewandte Aspekte der Pflanzenzüchtung. Sie können die Zusammenhänge zwischen genetischer Variabilität, Evolutionstheorie der Organismen und Genzentrentheorie erklären und formulieren. Erste Grundlagen der Zuchttechniken und der Anwendung von Zuchtmethoden in der Pflanzenzüchtung sind ihnen bekannt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen in der Theorie die gängigen grundsätzlichen Methoden der blüten- und kreuzungsbiologischen Techniken der Pflanzenzüchtung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Schröder, Günter

### Lehrende

Schröder, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gottschalk: Allgemeine Genetik (Thieme); Odenbach: Biologische Grundlagen der Pflanzenzüchtung (Parey); Ordon: Von Mendel zum Gentransfer (Mann).

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einzelpflanzenorientiertes Kulturmanagement

## Single Plant Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055953 (Version 40) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055953

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Pflanzenbauliche Steuerung von Einzelpflanzen in der Bestandesarchitektur.
2. Anwendung ausgewählter Maßnahmen aus den Bereichen Bestandesarchitektur, Pflanzenernährung und Phytomedizin hinsichtlich einzelpflanzenorientierter Managementmaßnahmen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die acker- und pflanzenbaulichen Zusammenhänge, die Voraussetzung zum einzelpflanzenbezogenen Management sind beschreiben, kategorisieren und interpretieren.

### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen auf den Gebieten des einzelpflanzenbezogenen Acker- und Pflanzenbaus, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer und numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie gehen mit komplexen einzelpflanzenbezogenen Themen um, erkennen Probleme und entwickeln Optimierungsstrategien in Situationen, in denen die entscheidungsrelevanten Daten unvollständig oder inkonsistent sind.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten und zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Wissenschaftliches Praxisprojekt, Selbststudium

## Modulpromotor

Trautz, Dieter

## Lehrende

Ulbrich, Andreas  
 Trautz, Dieter  
 Kakau, Joachim  
 Olf, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Vorlesungen

15            Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

### Literatur

wird zu Vorlesungsbeginn aktuell bekanntgegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Empirische Sozialforschung

## Empirical Social Research

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003641 (Version 38) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44003641

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotoxikologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Empirische Sozialforschung: Entdeckungs-, Begründungs- und Verwertungszusammenhang
2. Arbeitsschritte der Forschungsplanung, Methodenentwicklung, des Studiendesigns
3. Datenerhebung und -analyse
4. Tutorium zu SPSS
5. Qualitative und quantitative Forschung
6. Datenschutz
7. Einrichtungen der Sozialforschung
8. Durchführung einer eigenen Erhebung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen Methoden der empirischen Sozialforschung, um Daten zu erzeugen, zu verarbeiten, zu strukturieren, grafisch darzustellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden nutzen die Methoden, um wissenschaftlich begründete Problemlösungen zu ausgewählten empirischen Standardfragen zu formulieren.

Die Studierenden unterziehen problembezogen ihre Untersuchungskonzepte einer kritischen Analyse und Bewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten problembezogen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Tutorium mit Übungen  
Vortrag, Lehrgespräch, Gruppenarbeit, Diskussion

### Modulpromotor

Straka, Dorothee

### Lehrende

Straka, Dorothee

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

15 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Grundlagenliteratur der empirischen Sozialforschung  
(aktuelle Literaturliste in der Veranstaltung)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entrepreneurship

## Entrepreneurship

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055215 (Version 24) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44055215

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Instrumente der strategischen Unternehmensentwicklung und –bewertung,
- organisatorisch-rechtliche Voraussetzungen bei Existenzgründung,
- Fördermöglichkeiten bei Existenzgründung,
- Erstellung eines Businessplanes
- Grundlagen der Motivation, Einstellungs- und Verhaltensänderung
- Aspekte der Qualität von Führung
- Einführung in ausgewählte Themen der Arbeits- und Organisationspsychologie
- Einführung in Ansätze zur Entwicklung von Resilienz
- Praktische Übungen, Fallstudien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse in der Vorgehensweise und Bewertung der Unternehmensentwicklung mit besonderem Hinblick auf die Unternehmensgründung.

Sie erkennen die Bedeutung des Faktors Mensch, einschließlich der Wirkung der eigenen Person, als Erfolgsfaktor für eine erfolgreiche Unternehmensgründung und Unternehmensentwicklung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen über die Wahl der Rechtsform bei Unternehmensgründung.

Sie kennen die unterschiedlichen Ausprägungen bei der Erstellung eines Businessplanes und können für ein zu gründendes Unternehmen im Bereich der Agrar- und Ernährungsbranche einen Businessplan erstellen.

Sie verfügen über vertieftes Verständnis menschlichen und zwischenmenschlichen Handelns sowie der Entwicklung von Resilienz.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende beschaffen, analysieren und bewerten Daten zur Unternehmensgründung im Bereich des Sektors. Sie können die Fakten so aufbereiten, sodass eine qualifizierte Entscheidung im Bereich der Unternehmensentwicklung - v.a. in Bezug auf eine Unternehmensgründung - möglich ist.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende könnten ein Unternehmensgründungskonzept, zum Beispiel gegenüber Investoren, vorstellen und verteidigen.

Sie können sich ein qualifiziertes Urteil über Existenzgründungen im Bereich der Branche bilden, wenn diese durch einen Businessplan dokumentiert werden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Gespräche mit Investoren, Mitarbeitern, Kooperationspartnern und Kunden initiieren, vorbereiten, durchführen und hinsichtlich ihrer Zielwirksamkeit reflektieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeiten,  
Fallstudien,  
Übungen,  
Blended-Learning,  
Verhaltensbezogenes Training,  
Selbststudium

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

Grygo, Harald  
Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
10	Übungen
20	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

BERK, J./DEMARZO, P.: Corporate Finance - Global Edition, 2. Ed., Boston, 2007.  
 DÄUMLER, K.-D./GRABE, J.: Betriebliche Finanzwirtschaft, 9. Aufl., Herne, 2008.  
 GEYER, H.: Praxiswissen BWL, 1. Aufl., München, 2007.  
 HERING, T./VINCENTI, A.J.F.: Unternehmensgründung, München, 2005.  
 HERING, T.: Unternehmensbewertung, München, 2006.  
 KAIRIES, P.: So analysieren Sie Ihre Konkurrenz - Konkurrenzanalyse und Benchmarking in der Praxis, 7. Aufl., Renningen, 2007.  
 KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management Basiswissen – Konzepte und Methoden zur Unternehmenssteuerung, 3. Aufl., München, 2006.  
 KRUSCHWITZ, L./DECKER, R.O.A./RÖHRS, M.: Übungsbuch zur betrieblichen Finanzwirtschaft, 7. Aufl., München, 2007.  
 TRENGER, O.A.G.: Business Forecasting, Bern - Stuttgart - Wien, 2010.  
 WÖHE, G./KAISER, H./DÖRING, U.: Übungsbuch zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 12. Aufl., München, 2008.  
 veranstaltungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme/Präsentation

### Dauer

- 1 Semester
- Veranstaltung teilweise geblockt

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwerfen und Bauen in der Landschaft

## Design and Construction in the Countryside

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006376 (Version 32) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44006376

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundtechniken der Darstellung
    - 1.1 Skizze (Zeichnung und Computer)
    - 1.2 Modellbau (grossmasstäblich)
  2. Zusammenhang von Raum, Fläche, Linie, Punkt
  3. Komposition
    - 3.1 Kontrast und Harmonie
    - 3.2 Mannigfaltigkeit und Einfachheit
    - 3.3 Masstäblichkeit und Proportion
    - 3.4 Kontinuität und Lücke
    - 3.5 Ordnung und Chaos
  4. Gestaltungs- und Ordnungsprinzipien
    - 4.1 Symmetrie
    - 4.2 Bezugselement
    - 4.3 Raster
    - 4.4 Rhythmus
  5. Gestalttypologien des Landschaftsraumes
  6. Landschaftsraum und Landschaftsbild
  7. Landart und Naturkunst
  8. Kleinarchitekturen im Landschaftsraum
  9. Materialkunde
- Konstruktionsprinzipien und -details

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen und Erfahrung im Entwurfsprozess und in den Gestaltungsmöglichkeiten des Landschaftsraumes und kennen einfache Prinzipien der technischen Umsetzung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

## Lehrende

Stoll, Cornelia  
Müggenburg, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

45        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Hausarbeiten

## Literatur

Gröning, Gert und Ulfert Herlyn (Hg.): Landschaftswahrnehmung und Landschaftserfahrung, München, 1990  
Wöbse, Hans Herrmann: Landschaftsästhetik, Stuttgart, 2002  
Prominski, Martin: Landschaft entwerfen, Hannover, 2004  
Itten, Johannes: Wege zur Kunst, Johannes-Itten-Stiftung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwerfen und Konstruieren

## Drafting and Construction

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000851 (Version 40) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000851

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Abhängigkeit von Entwurf und Konstruktion
2. Konstruktionsprinzipien
3. Materialien
4. Darstellung
5. 3D-Konstruktion mit CAD
- 5.1 Modellierung: Drahtmodelle, 2 1/2D-Modelle, Flächenmodelle, Volumenmodelle
- 5.2 Rendern: Materialien, Beleuchtung, Hintergrund, Effekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, haben sich mit einer spezifischen Aufgabenstellung auseinandergesetzt und dabei besondere Kenntnisse erworben. Die gemachte Erfahrung des Entwurf- und Konstruktionsprozesses befähigt sie auch andere komplexe Aufgaben zu bewältigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen die 3D-Darstellungsmöglichkeiten einer CAD-Software und wenden diese im Entwurfs- und Konstruktionsprozess fachgerecht an.

### Lehr-/Lernmethoden

Entwurf, Konstruktion und Detaillierung einer ausgewählten Bauaufgabe in Einzel- oder Kleingruppenarbeit

### Modulpromotor

Stoll, Cornelia

### Lehrende

Brückner, Ilona  
Stoll, Cornelia  
Hornoff, Elke

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 betreute Kleingruppen

15 Übungen

30 Übungen am PC

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Detail -  
internationale Architekturfachzeitschrift für Baukonstruktion und Baukultur, o.J. München

Bautabellen, Hrsgb. Jürgen Schneider, Düsseldorf 2004 o.ä.

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Entwicklung und Untersuchung von Substraten

## Development and Analysis of Growing Media

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054250 (Version 17) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054250

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Physikalische Substratparameter

- Physikalische Eigenschaften von Substraten und Zuschlagstoffen
- Analytische Verfahren der Substratphysik
- Wasser- und Lufthaushalt von Substraten
- Substrateigenschaften und Bewässerungsverfahren
- Alterung von Substraten

Chemische und biochemische Substratparameter

- Chemische und biochemische Eigenschaften von Substraten und deren Ausgangsmaterialien
- Aufdüngung von Kultursubstraten
- Veränderung der Nährstoffgehalte während der Substratlagerung
- Düngungsmanagement und pH-Steuerung bei Substratkulturen
- Entwicklung und Prüfung von neuen Substratzuschlagstoffen und Düngemitteln

Aktuelle Probleme der Substratindustrie, z.B.

- Torf und Torfersatzstoffe
- Beschaffung von Substratgrund- und Zuschlagstoffen
- Torfabbauverfahren
- und weitere

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Eigenschaften und Messmethoden zur Beschreibung von gärtnerischen Kultursubstraten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen zusätzlich über umfangreiches Spezialwissen über praxisnahe Anwendungen analytischer Verfahren zur Beschreibung von Eigenschaften von Kultursubstraten insbesondere im Hinblick auf neue Zuschlagstoffe.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von Labormessmethoden ein, um Eigenschaften von Kultursubstraten und die Auswirkungen von Zuschlagstoffen abzuschätzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden analysieren und reflektieren die Ergebnisse der verschiedenen Messungen, formulieren die Ergebnisse als Bericht und präsentieren die Ergebnisse.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum, Exkursionen, Vorträge von Praktikern aus der Substratindustrie

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

### Lehrende

Daum, Diemo  
Schacht, Henning  
Anlauf, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
20	Labore
5	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
25	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung
15	Kleingruppen

### Literatur

Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung aktuell angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwurf und Entwicklung in Stadtregionen und ländlichen Räumen

## Final Proposal and Development in Urban and Rural Regions

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050670 (Version 18) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44050670

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Darstellung der Region als Handlungs- und Gestaltungsraum
2. Problemdarstellung unterschiedlicher Regionstypen (Verdichtungsräume - ländliche Räume)
3. Darstellung aktueller Tendenzen der Raumentwicklung
4. Planungskonzepte am Beispiel von Metropolregionen, Stadträndern, suburbanen und ländlichen Räumen
5. Prinzipien des gestaltenden Eingreifens abgeleitet aus regionalen Zusammenhängen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Denken im Gegensatzpaar Großmaßstab – Kleinmaßstab

Visuelle und atmosphärische Wahrnehmungsfähigkeit im räumlichen Kontext

#### *Wissensvertiefung*

Erfassen von planerischen Handlungsmustern, Kompetenzen und Zuständigkeiten

Kritische Auswahl geeigneter Planungsansätze

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Darstellung einer stofflichen und sinnlichen Gestaltungsidee

### Lehr-/Lernmethoden

Exemplarisches Lernen durch den Projektbezug

1. Vorlesungen für die theoretischen Grundlagen;
2. sinnliche und analytische Aneignung und Wahrnehmung von Stadtregion und ländlichem Raum
3. Schulung des bildhaften Sehens (Zeichnen, Fotografieren, Filmen) und kartographischer Darstellung (Verortung in der Karte, Markierung mit Zeichen, Bezugnahme und Zusammenhang von Besonderheiten)
4. Diskursive und visuelle Schulung des Maßstabswechsels
5. Korrekturen zu Beispiellösungen, die sich aus dem Projekt ableiten und eine Gestalt zum Ziel haben

### Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

### Lehrende

Manzke, Dirk

von Dressler, Hubertus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
30	betreute Kleingruppen
10	Vorlesungen
4	Präsentation

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
16	Referate

## Literatur

Vittorio Magnago Lampugnani und Matthias Noell (Hrsg.), 2007: Handbuch zum Stadtrand – Gestaltungsstrategien für den suburbanen Raum, Birkhäuser: Basel Boston Berlin  
Internationale Bauausstellung (IBA) Fürst-Pückler-Land (Hrsg.), 2005: Landschaften verwandeln – Empfehlungen am Beispiel dreier industriell gestörter Landschaften in Europa; REKULA, Berlin  
Ministerium für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt (Hrsg.), 2010: Weniger ist Zukunft. 19 Städte – 19 Themen - Katalog zur Abschlusspräsentation der Internationalen Bauausstellung Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2010, Berlin, Magdeburg

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwurf und Funktion

## Final Proposal and Function

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000858 (Version 40) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000858

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Organisation des Flächengrundrisses
  - 1.1 Abgrenzung und Zuordnung von Flächennutzungen (Kontemplation, Sport, Spiel)
  - 1.2 Durchmischte Flächennutzungen, Kontroverse Nutzungsansprüche, Multifunktionalität
2. Funktionen des Raumes
  - 2.1 Beeinflussung von menschlichem Verhalten und räumlichen Gegebenheiten
  - 2.2 Bewegung im Raum
    - 2.2.1 Wegformen, Wegführung, Wegenetze
    - 2.2.2 Topographie
3. Funktionen der Raumgrenze
  - 3.1 Sichtbare und unsichtbare Grenze, offene, halboffene und geschlossene Grenze, benutzbare Grenze
4. Funktionen der Freiraumelemente
  - 4.1 Geländer, Treppen, Anschlüsse
5. Beziehung zwischen Weg, Fläche und Raum
  - 5.1 Schichtung, Überschneidung, Addition, Verkettung
6. Freiraumtypologie
7. Mengenermittlung und Arten der Kostenberechnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten parallel in Kleingruppen beispielhafte Entwurfsaufgaben als Stegreifarbeiten. Im Rahmen einer ca. einwöchigen Studienreise werden aktuelle Beispiele der Landschaftsarchitektur besichtigt und Bürobesuche durchgeführt.

nm: besser: im Rahmen von ca. 5-7 Tagesexkursionen, da die Wochenexkursion besser im Projekt aufgehoben ist.

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

### Lehrende

Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Kleingruppenarbeit und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Kleingruppen

20 Referate

10 Literaturstudium

10 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

14 Wochen Veranstaltung

1 Woche Exkursion

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwurf und Raum

## Final Proposal and Space

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000896 (Version 45) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000896

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Raum Sehen
  - 1.1. abstrakte Modelle des Raumes (Länge, Breite, Höhe, Diagonale... Wandscheiben)
  - 1.2. abstrakte Erscheinungen des Raumes (schmale, gedrungene, offene, begrenzte, fließend ... Räume)
2. Raumwahrnehmung
  - 2.1. Sehen
  - 2.2. Hören
  - 2.3. Tasten
  - 2.4. Riechen und Schmecken
3. Raumbeispiele/ Zuordnung
  - 3.1. europäische Kultur
  - 3.2. andere Kulturen
4. Wege zur Raumidee
5. Anwendung  
Übertragung der exemplarischen Raummodelle auf konkrete landschaftliche und urbane Räume des eigenen Umfeldes

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Selbststudium, studentische Referate, verschiedentlich sind Tagesexkursionen ins Umland vorgesehen

### Modulpromotor

Manzke, Dirk

### Lehrende

Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar  
Müggenburg, Norbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Entwurf

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Loidl, Hans-Bernard, Stefan: "Freiräumen- Entwerfen als Landschaftsarchitektur", Birkhäuser, 2002  
Mader, Günter: "Freiraumplanung", Deutsche Verlags- Anstalt München, 2004

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester



# Entwässerungsplanung in der Freiraumplanung

## Drainage Planning in Open Space Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001124 (Version 30) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44001124

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Regenwasser in der Freiraumplanung
2. Nutzung von Regenwasser
3. Planung von Versickerungsanlagen
4. Planung von Rückhalteanlagen
5. Entwässerung im Straßenbau
  - 5.1 Kanalbau im Straßenbau
  - 5.2 Offene Gerinne
  - 5.3 Konstruktions- und Ausführungsfehler
6. Weitergehende wasserwirtschaftliche Planungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und erklären die Grundlagen der Entwässerungsplanung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben und diskutieren die Alternativen von Entwässerungsplanungen über detailliertes Wissen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Berechnungsverfahren zur Regenwassernutzung und Regenwasserableitung darstellen und verifizieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Ideen, Konzepte und Planungsentwürfe unter Berücksichtigung von Ausführungserfahrungen einer kritischen Analyse und Bewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden praktizieren die Anwendung gängiger Verfahren unter Berücksichtigung im Einzelfall erforderlicher Modifikationen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit zahlreichen praktischen Beispielen,  
Übungen zum Teil mit Unterstützung von Tutoren

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

## Lehrende

Hemker, Olaf  
Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Prüfungsvorbereitung

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)  
Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus  
Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Einschlägige Publikationen der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V." (DWA). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.dwa.de](http://www.dwa.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Entwässerungstechnik

## Drainage Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000689 (Version 31) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000689

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bedeutung des Regenwassers
2. Regenwassernutzung
3. Regenwasserversickerung
4. Regenwasserrückhalt
5. Entwässerung befestigter Oberflächen
6. Offene Gerinne
7. Rohrleitungen
8. Bauwerke
9. Kanalnetze
10. Aktuelle Fallbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und erklären die Grundlagen der Entwässerungstechnik.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben und diskutieren den Erfolg verschiedener Entwässerungsalternativen. Sie sagen mögliche Problembereiche voraus.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Berechnungen zur Regenwassernutzung und Regenwasserableitung durchführen und prüfen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Ideen, Konzepte, Planungsentwürfe und Ausführungsvarianten einer kritischen Analyse und Bewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden praktizieren die Anwendung gängiger Verfahren unter Berücksichtigung im Einzelfall erforderlicher Modifikationen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und Übung mit zahlreichen praktischen Beispielen durchgeführt (Übungen in 2 Gruppen).

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

## Lehrende

Hemker, Olaf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Prüfungsvorbereitung

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)  
Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus  
Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Einschlägige Publikationen der "Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V." (DWA). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.dwa.de](http://www.dwa.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ernährung des gesunden Menschen

## Nutrition of Healthy Persons

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004628 (Version 31) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44004628

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Themen zur Bearbeitung sind u.a.:

Alters- und leistungsabhängige Ernährungsempfehlungen:

- Ernährung von Säuglingen und Kindern
- Ernährung in der Schwangerschaft
- Ernährung im Alter
- Ernährung und Sport
- Lebensmittelinhaltsstoffe mit besonderer Bedeutung

u.a.m.

Weitere ausgewählte angewandte Fragen der Ernährungswissenschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu den Wesensmerkmalen der angewandten Ernährungswissenschaft. Im ausgewählt bearbeiteten Themengebiet haben sie detailliertes Wissen über den Umfang und die Grundzüge der Erkenntnis- und/oder Forschungsprozesse der Disziplin.

... diskutieren die jeweiligen Anforderungen von Theorie und Praxis beispielhaft im Zusammenhang und können eigene Bewertungen sinnvoll begründen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen und interpretieren zur Erläuterung ihrer Erkenntnisse fachspezifische numerische und grafische Verfahren und Daten. Sie können sie sinnvoll via Medien darstellen .

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... stellen komplexe Ideen oder Informationen in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form vor den KommilitonInnen mit kritischer aber selbst gewählter Zielsetzungen vor.

... erklären und belegen der wissenschaftlichen Erkenntnisse einerseits und der persönlichen Bewertung andererseits im Sinne von gegenüber stellen.

... präsentieren in ansprechender, zielgruppenorientierter Form.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt.

Die durch Selbststudium, Literaturrecherche gesammelten Erkenntnisse werden mit der Lehrenden im Vorfeld rückgekoppelt und dann im Plenum präsentiert und diskutiert.

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

5            individuelle Betreuung

40          Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35          Literaturstudium

70          Referat (30 min) mit schriftlicher Fassung (10 Seiten)

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend ausgegeben

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ernährung des gesunden und kranken Menschen

## Nutrition for healthy persons and patients

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056170 (Version 6) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44056170

### Studienprogramm

B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Alters- und leistungsabhängige Ernährungsempfehlungen:
- Ernährung von Säuglingen und Kindern
- Ernährung in der Schwangerschaft
- Ernährung im Alter
- Ernährung und Sport
- alternative Kosformen
- Ess-Störungen

Grundlagen der Biochemie

Pathogenese und Therapie ernährungsbeeinflussbarer Erkrankungen

Adipositas, Diabetes mellitus, Fettstoffwechselstörungen, Hypertonie, Hyperurikämie/Gicht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu den Wesensmerkmalen der angewandten Ernährungswissenschaft.

... diskutieren die jeweiligen Anforderungen von Theorie und Praxis beispielhaft im Zusammenhang und können eigene Bewertungen sinnvoll begründen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, definieren und erläutern die Erfordernisse diätetischer Maßnahmen aus den krankheitsspezifischen Stoffwechselveränderungen heraus und können Neuerungen oder aktuelle Fragen und Entwicklungen der Diätetik darin einordnen und diskutieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten bzw. Parameter, die im Zusammenhang mit der Erkrankung und ihrer Therapie stehen.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung  
Fallstudien

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird aktuell in der Veranstaltung vorgestellt

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Ernährung des kranken Menschen

## Nutrition of Patients

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000029 (Version 97) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44000029

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Biochemie des Menschen  
Kohlenhydratstoffwechsel  
Fettstoffwechsel  
Aminosäurestoffwechsel  
Energistoffwechsel  
Pathobiochemie

Pathogenese und Therapie ernährungsbeeinflussbarer Erkrankungen  
Adipositas  
Diabetes mellitus  
Fettstoffwechselstörungen  
Hypertonie  
Hyperurikämie/Gicht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, definieren und erläutern die Erfordernisse diätetischer Maßnahmen aus den krankheitsspezifischen Stoffwechseleränderungen heraus und können Neuerungen oder aktuelle Fragen und Entwicklungen der Diätetik darin einordnen und diskutieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten bzw. Parameter, die im Zusammenhang mit der Erkrankung und ihrer Therapie stehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Fallstudien

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Kasper, H.: Ernährungsmedizin und Diätetik, Urban & Schwarzenberg ;  
Schauder, P; Ollenschläger, G.: Ernährungsmedizin. Urban & Schwarzenberg;  
Biesalski, H.-K.; Fürst, P. et al : Ernährungsmedizin, Thieme,  
sowie weitere aktuelle diätetische bzw. medizinische Lehrbücher in neueren Ausgaben

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Ernährungsassoziierte Krankheiten 2

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44068543 (Version 9) vom 26.09.2012

### Modulkennung

44068543

### Studienprogramm

Bachelor Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Ernährungsassoziierte Erkrankungen

- Refluxösophagitis
- Gastritis
- Morbus Crohn
- Zöliakie / Sprue
- Lactoseintoleranz
- Divertikulose
- Colitis Ulcerosa
- Cholelithiasis
- Nahrungsmittel-Allergien / -intoleranzen
- Osteoporose
- Rheuma
- Ernährung bei Krebserkrankungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... haben einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Erkenntnis- und/oder Forschungsprozesse der Ernährungsmedizin.

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über detailliertes Wissen über ausgewählte gastrointestinale Erkrankungen, deren Pathogenese und Therapie.

... diskutieren aktuelle Präventionsprogramme.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Ernährungsassoziierte Krankheiten 1

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44068540 (Version 11) vom 26.09.2012

## Modulkennung

44068540

## Studienprogramm

Bachelor Ökotrophologie

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Pathogenese, Pathphysiologie und Therapie der ernährungsbeeinflussbarer Erkrankungen:

- Adipositas
- Diabetes mellitus
- Fettstoffwechselstörungen
- Hypertonie
- Hyperurikämie/Gicht

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen, definieren und erläutern die Erfordernisse diätetischer Maßnahmen aus den Kenntnissen der krankheitsspezifischen Stoffwechseleränderungen heraus und können Neuerungen oder aktuelle Fragen und Entwicklungen der Diätetik darin einordnen und diskutieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Können - instrumentale Kompetenz

... nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten bzw. Parameter und Fachzeitschriftenartikel, die im Zusammenhang mit den Erkrankungen und ihrer Therapie stehen.

## Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung  
Fallstudien

## Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Kasper, H.: Ernährungsmedizin und Diätetik, Urban & Schwarzenberg ;  
Schauder, P; Ollenschläger, G.: Ernährungsmedizin. Urban & Schwarzenberg;  
Biesalski, H.-K.; Fürst, P. et al : Ernährungsmedizin, Thieme,  
sowie weitere aktuelle diätetische bzw. medizinische Lehrbücher in neueren Ausgaben

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ertragsbildung und –management der Nutzpflanzen

## Yield Formation and Management of Agricultural Crops

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44007325 (Version 20) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44007325

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Nährstoffdynamik in Böden: Nährstoffvorrat, -freisetzung und -festlegung  
Nährstoffverluste bzw. -einträge: Auswaschung, Erosion, Emissionen, Immissionen  
Nährstoffbedarf landwirtschaftlicher Nutzpflanzen unter Berücksichtigung ihrer zeitlichen und räumlichen Ansprüche  
Düngewirkung von Mineraldüngern, org. Düngern und Sekundärrohstoffdüngern  
Düngebedarfsermittlung  
Düngungsstrategien und standortangepasste Düngung  
Grundlagen der Nährstoffbilanzierung unter Berücksichtigung unterschiedlicher Produktionssysteme (konventionell, integriert, ökologisch)  
Nachhaltigkeit der Düngung (Gewässerschutz, Grund- und Trinkwasserschutz, Atmosphärensenschutz, Ressourcenschutz)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Zusammenhänge von Ertragsbildung und -management der Nutzpflanzen beschreiben, kategorisieren und interpretieren. Sie sind vertraut mit den relevanten Lehrmeinungen im fachgebiet Pflanzenernährung und können verschiedene wissenschaftlichen Ansätze unterscheiden und präsentieren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen auf den Gebieten Ertragsbildung und Ertragsmanagement der Nutzpflanzen, die den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln, erworben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie gehen mit komplexen Themen von Ertragsbildungs- und -management um, erkennen Probleme und entwickeln Optimierungsstrategien in Situationen, in denen die entscheidungsrelevanten Daten unvollständig oder inkonsistent sind.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie kommunizieren mit erfahreneren Kollegen und Beratungsspezialisten auf professionellem Niveau. Dabei reflektieren, integrieren und erweitern sie im fachbezogenen Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von gängigen Techniken zur Ableitung des Düngebedarfs und zur Optimierung von Pflanzenbausystemen an und können alternative Strategien vergleichen. Sie können in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten ihr Wissen praktizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

### Modulpromotor

Olf, Hans-Werner

### Lehrende

Olf, Hans-Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Erzeugung pflanzlicher Rohstoffe

## Production of Plant - based Raw Materials

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025574 (Version 36) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025574

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

1. Erzeugung pflanzlicher Rohstoffe in Deutschland (Überblick und Rahmenbedingungen, gartenbauliche (Obst, Gemüse) und landwirtschaftliche Kulturen)
2. Konventioneller, integrierter und ökologischer Anbau
3. Bedeutung der Standortfaktoren Boden und Witterung
4. Fruchtfolgegestaltung und Bodenbearbeitung
5. Anbaubeispiele
6. Einsatz von Produktionsmitteln (Saatgut, Pflanzmaterial, Düngung, Pflanzenschutz)
7. Qualitätsanforderungen
8. Ernte und Lagerung
9. Verwendungsmöglichkeiten pflanzlicher Rohstoffe
10. Produktkunde Obst und Gemüse

Übungen:

Übungen zu Qualität, Inhaltsstoffen und Verarbeitung pflanzlicher Rohstoffe (z.B. Apfelsaftherstellung)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die wichtigsten landwirtschaftliche und gartenbaulichen Erzeugnisse, die als pflanzliche Rohstoffe in der Lebensmittelindustrie eingesetzt werden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen wesentliche Standortfaktoren und Anbaumaßnahmen, die bei der Erzeugung pflanzliche Rohstoffe von Bedeutung sind.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können einige ausgewählte Bewertungs- und Verarbeitungstechniken für pflanzliche Rohstoffe anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Exkursion

### Modulpromotor

Dierend, Werner

## Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Trautz, Dieter  
Olfs, Hans-Werner  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Exkursion
35	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird aktuell angegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Erzeugung tierischer Rohstoffe

## Animal Husbandry and Food Quality

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025577 (Version 41) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025577

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Entstehungsgeschichte von Milch, Fleisch und Ei wird auf der Ebene des Produktionsbetriebes vorgestellt, dort verankerte Risikopotentiale für den menschlichen Verzehr werden dargestellt und bewertet.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über die Grundzüge der landwirtschaftlichen Erzeugung von Milch, Fleisch und Eiern. Sie kennen die wichtigsten Faktoren der Erzeugung tierischer Produkte sowie die relevantesten Risikofaktoren für die Produktqualität. Sie können den Aufwand zusätzlicher Qualitätsoptimierungen im landwirtschaftlichen Prozess grob einschätzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, blended learning, Gruppenarbeit mit Studierenden der Landwirtschaft

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Westendarp, Heiner  
Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare
30	online Bearbeitung von Fallbeispielen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Literaturstudium
10	Prüfungsvorbereitung
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Hetzner, E. (Hrsg): Handbuch Milch, Losebaltsammlung, Behr´s Verlag  
Branscheid, W., K.O. Honikel: Qualität von Fleisch und Fleischwaren, Deutscher Fachverlag 2007.  
Scholtyssek, S.: Handbuch der Geflügelproduktion, Ulmer 1987.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Erzeugung und Nutzung regenerativer Energien im ländlichen Raum

## Production and Use of Renewable Energy in Rural Areas

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44014370 (Version 53) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44014370

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, B.Sc. Verfahrenstechnik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Einführung
  - 1.1 Energieversorgung und Stellenwert regenerativer Energien
  - 1.2 Physikalisch-technische Grundlagen der Energienutzung
2. Regenerative Energieträger
  - 2.1 Bereitstellung und Nutzung von Bioenergieträgern (fest, flüssig, gasförmig)
  - 2.2 Sonne, Wind, Wasser
3. Energieeinsparung / Energieeffizienz in der landwirtschaftlichen Erzeugung
  - 3.1 pflanzliche Erzeugung
  - 3.2 tierische Erzeugung
4. Ausgewählte reg. Energienutzungssysteme im ländlichen Raum
5. Bewertung und Einordnung alternativer Energienutzungssysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick und ein Verständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung regenerativer Energien im ländlichen Raum.

#### *Wissensvertiefung*

..., verfügen in einzelnen Gebieten über detailliertes Planungswissen zu Anlagen für die Nutzung regenerativer Energien.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

..., nutzen einschlägige Datensammlungen und Planungsinstrumente für die Erstellung von Energiekonzepten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

..., unterziehen Konzepte und Fallbeispiele einer kritischen Analyse und Bewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

..., erklären an Beispielen die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung reg. Energien.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden führen Fallstudien durch, analysieren und bewerten alternative Energienutzungskonzepte. Die Studierenden setzen sich mit der aktuellen Energiepolitik und dem Stand der technischen Entwicklung auseinander. - Vorträge, Exkursionen

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd  
Hamann-Steinmeier, Angela

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

10 betreute Kleingruppen

10 Exkursionen

10 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Referate

10 Kleingruppen

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

KTBL (Hrsg.): Energiepflanzen, Datensammlung, Darmstadt, 2006

KTBL (Hrsg.): Die Landwirtschaft als Energieerzeuger, KTBL-Schrift 420, Darmstadt, 2004

Kaltschmitt, M. und Hartmann, H. (2001): Energie aus Biomasse, Springer Verlag Berlin  
Landtechnik (Zeitschr.)

Erneuerbare Energien (Zeitschr.)

Internetpublikationen der FNR, UFOP, Fachverband Biogas u. vgl.bar

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ethologie und Tierschutz

## Animal Behaviour and Protection

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001248 (Version 59) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001248

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Ansprüche der Tiere an die Umwelt
- Tier - Umwelt Interaktionen
- Gesetze, Verordnungen, Richtlinien
- be- und entlastende Faktoren bezüglich Verhaltensstörungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen bezüglich der angewandten Nutztierethologie über ein breites Grundlagenwissen. Im Vordergrund steht die Wissenaneignung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, e-learning

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
30	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Diskussion in Online Community (StudIP)
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Bockisch, F.-J.; T. Jungbluth; A. Rudovsky: Technische Indikatoren für die Beurteilung einer tiergerechten Haltung von Rindern, Schweinen und Legehennen. Züchtungskunde, 71. (1) S. 38 – 63, 1999

Borell, von E.: Ist Wohlbefinden ein Produktionsfaktor? Züchtungskunde, 71. (6) S. 473 – 481, 1999

Borell, von E.; S. van den Weghe: Erarbeitung von messbaren Kriterien für die Einschätzung von Haltungsverfahren für Rinder, Schweine und Legehennen bez. ihrer Tiergerechtigkeit und Umweltwirkung. Züchtungskunde, 71. (1) S. 8 – 16, 1999

KTBL: Beurteilung der Tiergerechtigkeit von Haltungssystemen. Schrift 377, LWV Münster-Hiltrup 1998

KTBL-Schriften: Aktuelle Arbeiten zur artgemäßen Tierhaltung.

Menke, C.: Laufstallhaltung mit behornten Milchkühen. Diss. agr. Zürich 1996

Sambras, H.H. und A. Steiger Das Buch vom Tierschutz. Enke 1997 nur noch in der Bibliothek

Sambras, H.H.: Nutztierethologie. Parey, Berlin 1978 nur noch in der Bibliothek

Sundrum, A.; R. Andersson; G. Postler: TGI-200. Köllen, Bonn 1994 mehrfach in der Bibliothek

Texte der FAT: Schriftenreihe der eidg. Forschungsanstalt, CH-8356 Tänikon

Weary, D.M.; I. Taszkum: Hock lesions and free-stall design. J.D.Sci 2000, 83: 697 - 702

Zeitler-Feicht, M.H.: Ursache, Therapie und Prophylaxe von Problemverhalten beim Pferd. Ulmer 2001 ISBN 3-8001-3110-2

FNL: Den Bauernhof erleben. CD mit Videos von Haltungssystemen, interessant besonders für Geflügel. 15-fach in der Bibliothek

Literaturempfehlungen Immunologie, Bakteriologie, Virologie und Parasitologie

Grundwerke:

ROLLE, Michael und MAYR, Anton:

Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und Seuchenlehre für Tierärzte, Biologen, Agrarwissenschaftler und Interessierte aus benachbarten Fachgebieten: Lehrbuch für Praxis und Studium. Hrsg. von Anton Mayr, 6. Auflage, Verlag Enke, Stuttgart, 1993

BRANDIS, Henning; OTTE, Jürgen:

Lehrbuch der medizinischen Mikrobiologie, 7. Auflage, Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, New York, 1994

BUSCH, Walter: Tiergesundheits- und Tierkrankheitslehre, Stuttgart : Parey, 2004

KAYSER, BIENZ, ECKRT, ZINKERNAGEL: Medizinische Mikrobiologie  
Stuttgart : Thieme, 2001

HAHN, Helmut; KLEIN, Paul; VOGT, Konstanze, Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie, Berlin : Springer, 2001

Weiterführende Literatur:

KRÄMER, Johannes: Lebensmittelmikrobiologie, 3. Auflage, Ulmer Verlag, Reihe UTB für Wissenschaft, Stuttgart, 1997

FEHLHABER, Karsten u. JANETSCHKE, Paul (Herausgeber): Veterinärmedizinische Lebensmittelhygiene, Verlag Gustav Fischer, Jena, Stuttgart, 1992

STRAITON, E.C.; HOLLWICH, W.: Rinder- und Kälberkrankheiten, Band 1. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart,

1992

HOFMANN, Winfried: Rinderkrankheiten, 5. Auflage, Verlag Union Agrar, München, 1996

ROSENBERGER, Gustav (Hrsg.): Krankheiten des Rindes, 3. Auf., Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin, 1994

MEHLHORN, H. und PIEKARSKI, G.: Grundriß der Parasitenkunde, 5. Aufl. Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, 1998

BLOBEL, Hans und SCHLIESSER, Theodor: Handbuch der bakteriellen Infektionen bei Tieren, 2. Bände (Band II mit Teil 1 und Teil 2), 2. Aufl. Verlag Gustav Fischer, Stuttgart, 1994

SCHULZ, L.C. (Hrsg.): Pathologie der Haustiere, 2. Bände. Verlag Gustav Fischer Jena Stuttgart, 1991

PLONAIT, Hans und BICKHARDT, Klaus(Hrsg.): Lehrbuch der Schweinekrankheiten, 2. Aufl. Verlag Parey, Berlin, 1997

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Europäische Kulturlandschaften

landscape alternate communication

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050840 (Version 27) vom 20.01.2012

## Modulkennung

44050840

## Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht)

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Landschaftskommunikation ist die Analyse und Gestaltung kulturlandschaftlicher Diskurse. Um eine Landschaft zu begreifen, muss man die Menschen verstehen, die diese Landschaft gestalten. Im Modul werden Methoden der Landschaftskommunikation vermittelt und erprobt.

Die Arbeitsweise orientiert sich an den Thesen zur Landschaftskommunikation nach Anders & Fischer 2010.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Sommerschule wird als sechstägige Blockveranstaltung extern realisiert. Praktische Erfahrung und theoretische Reflexion gehen Hand in Hand.

Die Ergebnisse sind von den Teilnehmern gemeinsam aufzubereiten und Vor-Ort vorzustellen. Außerdem ist eine wissenschaftliche Hausarbeit oder experimentelle Arbeit für weiterführende Ansätze, soweit möglich mit thematischer Anknüpfung an das Master-Projekt im 2. Semester MLR, zu bearbeiten.

## Modulpromotor

Stillger, Verona

## Lehrende

von Dressler, Hubertus  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

70 Exkursionen

20 individuelle Betreuung

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Hausarbeiten
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Hoffmann, Melanie; Kenneth, Anders; Fischer, Lars: Kolonisten gesucht! Steckbriefe natürlicher und sozialer Besiedler der Bergbaufolgelandschaft Schlabendorfer Felder, 2010

Röhring, Andreas; Anders, Kenneth; Fischer, Lars; Vetter, Andreas: Was können sozialwissenschaftliche Ansätze zum Umgang mit Biodiversität in Kulturlandschaften beitragen? In Fokus Biodiversität : wie Biodiversität in der Kulturlandschaft erhalten und nachhaltig genutzt werden kann, 2010

Schmidt, Catrin; Hage, Gottfried; Galandi, Renate; Hanke, Romy; Hoppenstedt, Adrian; Kolodziej, Jan; Stricker, Maria: Kulturlandschaft gestalten - Grundlagen Kulturlandschaft - Ausgangspunkte einer planerischen Auseinandersetzung mit Kulturlandschaft. BfN-Schriftenvertrieb Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bd. 103, 2010

## Prüfungsform

Hausarbeit/Experimentelle Arbeit

## Dauer

Blockwoche

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Europäisches und nationales Umwelt- und Planungsrecht

## European and National Environment and Planning Law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000642 (Version 71) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000642

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Internationales Recht
  - u. a. Berner Konvention
  - Bonner Konvention
  - Washingtoner Artenschutzabkommen
2. Europäisches Recht mit nationaler Umsetzung auf Bundes- und Länderebene
  - Naturschutzrecht (u. a. FFH-RL, Voeglschutz-RL, Natura 2000)
  - Wasserrecht (u. a. WRRL, Abwasser-RL)
  - Luft-/Klimarecht (u. a. Luftreinhalte-RL)
  - Umweltrecht (u. a. Plan-UP-RL)
  - Baurecht (u. a. EAG Bau)
3. weitere wichtige Umwelt- und Planungsrechte (u. a.)
  - Raumordnungsrecht
  - Bodenrecht
  - Straßenverkehrsrecht
  - Nachbarecht
  - Wald- und Forstrecht
4. Rechte zur Umsetzung von Planungen (u. a.)
  - Bodenordnungen (u. a. Umlegung, Grenzregelung)
  - Erschließungsmaßnahmen
  - Vorhaben- und Erschließungsplan
  - städtebauliche Verträge
  - städtebauliche Sanierungsmaßnahmen
  - Sicherung der Planung
  - städtebauliche Gebote
  - Enteignungsrecht

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können verwaltungsmäßige Vorgänge aus verschiedenen Fachgebieten beurteilen und die wesentlichen Anwendungen, Verfahrensschritte und Elemente darlegen.

Sie sind aufgrund ihres erworbenen Wissens in der Lage, ihren Planungsgedanken mit den verwaltungsfachlichen Anforderungen aus EU- und nationalem Recht in Einklang zu bringen. Dazu bedienen sie sich der Abwägung und Gewichtung der fachlichen Belange.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind weiterhin in der Lage, im Rahmen ihrer Wissensdimension die Systematik der fachbezogenen Hinweise und Anforderungen zu beurteilen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bearbeiten selbständig Rechtsquellen, prüfen sie kritisch und bewerten sie hinsichtlich einer möglichen notwendigen Novellierung.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können mit den Anforderungen, die sich aus Rechtsquellen oder im Umgang mit der öffentlichen Verwaltung ergeben, kritisch umgehen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind berechtigt, sich um Stellen für den höheren technischen Dienst in Planungsdisziplinen zu bewerben.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Es besteht eine Abfolge von Vorlesungen und studentischen Referaten.

## Modulpromotor

van Schayck, Edgar

## Lehrende

van Schayck, Edgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

u. a. ROG, BauGB, WHG, WStrG, BNatSchG, UVPG sowie die Kommentare wie z. B. von Battis/Krautzberger/Löhr und Jäde/Dirnberger/Weiss

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Fauna und Vegetation - Vertiefung

## Fauna and Flora - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050625 (Version 7) vom 03.11.2010

### Modulkennung

44050625

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vegetationskunde
  - 1.1. Erarbeitung eines Konzeptes zur Kartierung der Vegetation eines Gebietes
  - 1.2. Vegetationskartierung eines Gebietes
  - 1.3. Auswertung und Analyse der Vegetationskartierung eines Gebietes einschließlich Erstellung von Vegetationstabellen nach ökologischen Merkmalen
  - 1.4. Ergebnisdarstellung von Vegetationsanalysen (Karten)
2. Tierökologie/Ornithologie/Bioindikation
  - 2.1. Ökologie, Gefährdung und Schutz ausgewählter Tiergruppen unter besonderer Berücksichtigung der Vögel
  - 2.2. Anwendung von Erfassungsmethoden für diese Tiergruppen auf ausgewählten Flächen
  - 2.3. Nutzung dieser Tiergruppen als Bioindikatoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist, und/oder Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen  
Seminar  
selbständiges Arbeiten

### Modulpromotor

Zucchi, Herbert

### Lehrende

Zucchi, Herbert  
Kiehl, Kathrin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept



Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

BIBBY, C.J., BURGESS, N.D. & HILL, D.A.: Methoden der Feldornithologie. - Neumann, Radebeul.

BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere. - Kilda, Greven.

DIERSCHKE, H.: Pflanzensoziologie. - Ulmer, Stuttgart.

ELLENBERG, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. - Ulmer, Stuttgart.

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Ulmer, Stuttgart.

PLACHTER, H., BERNOTAT, D., MÜSSNER, R. & RIECKEN, U. (2002): Entwicklung und Festlegung von Methodenstandards im Naturschutz. - Schriftenreihe für Landschaftspflege u. Naturschutz Heft 70.

ROTHMALER: Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Finanzmanagement und Controlling

## Management of finances & controlling

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055009 (Version 32) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055009

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Formen der Finanzierung, Kapitalbeschaffungsmöglichkeiten und ihre Voraussetzung und Bewertung + Anwendungsbeispiele
- Formen der Finanzanlagemöglichkeiten, deren Bewertung + Anwendungsbeispiele/Investitionsrechnungen Finanzanlagen
- Liquiditäts- und Finanzplanung + Anwendungsbeispiele
- Fallbeispiele zur Auswertung von Bilanz und GuV mit Bezug auf den Sektor
- Methoden der Unternehmensbewertung + Anwendungsbeispiele
- Analyse und Erstellung einer Due Dilligence
- Rechnungslegung nach nationalen u. internationalen Vorschriften
- Publizitätsvorschriften
- Instrumente und Methoden der Kostenanalyse und des Risikocontrollings

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben fundiertes Wissen über Finanzplanung, die wichtigsten Finanzierungsformen und -instrumente sowie über Finanzanlagemöglichkeiten. Sie kennen die Methoden der Unternehmensbewertung und kennen das Instrument der Due Dilligence. Sie haben vertieftes Wissen im Bereich Controlling mit Schwerpunkt Kostenanalyse. Sie haben Grundwissen über das Risikocontrolling spezifischer unternehmerischer Risiken v. a. im Finanzbereich.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben vertiefte Kenntnisse in der Anwendung und Bewertung von Real- und Finanzinvestitionen. Sie können Bilanzen und Kennzahlen analysieren und bewerten. Sie kennen die wichtigsten Möglichkeiten der Finanzplanung und können diese bewerten. Sie haben grundsätzliches Wissen über Instrumente der Analyse und der Absicherung von unternehmerischen Risiken und können diese kritisch bewerten. Sie haben grundsätzliches Wissen über die Durchführung von Unternehmensbewertungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Berechnungen zur Bewertung der Wirtschaftlichkeit spezifischer unternehmerischer Entscheidungen im Finanzanlage-, im Finanzierungs- oder Unternehmensbewertungsbereich mittels Excel vornehmen und die Ergebnisse graphisch aufbereiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Wirtschaftlichkeitsrechnungen zu Finanzanlage- oder Finanzierungsformen schriftlich und grafisch prägnant darstellen und mündlich präsentieren sowie diese kritisch diskutieren. Sie können Bilanzen als auch den Wert von Unternehmen ökonomisch bewerten. Sie sind in der Lage, Risiken in einem Unternehmen zu analysieren und kennen grundlegende Handlungsalternativen zur Minimierung von unternehmerischen Risiken im Finanzbereich.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminare, Übungen, betreute Kleingruppen

## Modulpromotor

Küst, Rolf

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Übungen
20	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

- BALLENSIEFEN, B./KÜPPER, K.: Investitionsrechnung – eine praktische Einführung, 1. Aufl., Münster, 2001.  
 DÄUMLER, K.-D./GRABE, J.: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 12. Auflage, Herne, 2007.  
 DÄUMLER, K.-D./GRABE, J.: Betriebliche Finanzwirtschaft, 9. Aufl., Herne, 2008.  
 GEYER, H.: Praxiswissen BWL, 1. Aufl., München, 2007.  
 HAHN, D./HUNGENBERG, H.: Planung und Kontrolle - Wertorientierte Controllingkonzepte, 6. Aufl., Wiesbaden, 2001.  
 KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management Basiswissen – Konzepte und Methoden zur Unternehmenssteuerung, 3. Aufl., München, 2006.  
 KRUSCHWITZ, L./DECKER, R.O.A./RÖHRS, M.: Übungsbuch zur betrieblichen Finanzwirtschaft, 7. Aufl., München, 2007.  
 OLFERT, K./REICHEL, C.: Investition. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2006.  
 OLFERT, K./REICHEL, C.: Finanzierung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2008.  
 RENGGER, K.: Finanzmathematik mit Excel, 2. Aufl., Wiesbaden, 2006.  
 WÖHE, G./KAISER, H./DÖRING, U.: Übungsbuch zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 12. Aufl., München, 2008.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

1 Semester, unter Umständen teilweise geblockt

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Food Engineering Topics

## Food Engineering Topics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44046645 (Version 21) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44046645

### Studienprogramm

B.Eng.Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Basic mathematics  
Conversion of Energy, Fuel, Steam  
Sustainability  
Life Cycle Assessment  
Carbon Foot Print  
Water Foot Print  
Systems approach  
Energy sources  
field trip organisation  
workshop organisation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

The module should successfully deepen the fundamentals of sustainability in food production. This is achieved by walking through different cases and perspectives.

#### *Wissensvertiefung*

Examples of sustainability in industry are dealt with in detail. Typical chapters of sustainability in engineering are explained.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

This module is a preparation for analyzing sustainability models in engineering. Participants get trained to judge project impacts.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

The participants are able to communicate in english language within a technical project.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Today technical projects are often of interdisciplinary character. Thus, participants have to communicate with engineers and scientists of any kind and also with business administrators. During the course participants will get aware on this.

### Lehr-/Lernmethoden

seminar  
seminar  
Workshop  
field trip

## Modulpromotor

Figura, Ludger

## Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Figura, Ludger  
Töpfl, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 seminar lessons

30 discussion of individual themes

40 workshop

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Hausarbeiten

## Literatur

Figura, Teixeira; Food Physics, Springer Berlin (2007)  
Singh, Heldman; Introduction to food engineering. Elsevier Amsterdam (2009)

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Food Safety and Risk Management

## Food Safety and Risk Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025676 (Version 30) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025676

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Darstellung und Bewertung physikalischer, chemischer und biologischer Risiken von Lebensmitteln tierischer und pflanzlicher Herkunft unter Einbeziehung der Futtermittelsicherheit; Nennung und Anwendbarkeit einschlägiger Rechtsvorschriften; Wesen und Werkzeuge des Risikomanagements; Beispielhafte Präventionsmaßnahmen zur Risikoabwehr.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Lehrgebiets.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Wissen, das es Ihnen ermöglicht, Risikoanalysen selbstständig durchzuführen und Vorschläge für Präventionsmaßnahmen im Sinne eines angewandten Verbraucherschutzes zu erarbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Verfahren und Methoden einzusetzen, um Informationen zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um diese zweckdienlich für Problemlösungen anzuwenden zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden setzen probate Kommunikationsformen und -techniken ein, um Mitarbeitern, Verbrauchern und Behörden komplexe Sachverhalte verständlich und überzeugend zu vermitteln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demonstration, Vorträge durch Externa

### Modulpromotor

Seedorf, Jens

### Lehrende

Seedorf, Jens

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Vorlesungen

10        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

10        externe Referenten

20        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Buch-, Zeitschriften- und Internetquellen zur Lebensmittelsicherheit

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch



# Forstwirtschaft

## forestry management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050401 (Version 11) vom 22.11.2011

### Modulkennung

44050401

### Studienprogramm

Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen zum Ökosystem Wald, dem Aufbau naturnaher Waldökosysteme (Plenterwald, Dauerwald), Naturwaldmodelle und naturnahe Forstwirtschaft. Einführung in Waldfunktionen, Waldbodenkunde und forstliche Standortkartierung. Grundlagen der Bestandesbegründung und -pflege (Jungwuchspflege, Läuterung, Durchforstung) und Verfahren der Holzernte (Bestandesendnutzung, Zielstärke), Waldarbeit. Einblick in die Forstliche Rahmengesetzgebung und Länderregulierungen. Übersicht über Neuartigen Waldschäden und forstliche Reaktion, CO<sub>2</sub>-Problematik, Biotische und Abiotische Waldschäden.

### Modulpromotor

Schacht, Henning

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Freilandbaumschule

## Nursery Production Grown in Soil

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001299 (Version 55) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001299

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1: Vorlesung (4 SWS):

1. Anzucht von Forstgehölzen: FoVg, Umsatzentwicklung, Anzuchtbeispiele Picea und Fagus; Verschulbeete, Mykorrhiza,
2. Vermehrung und Anzucht von Sträuchern, Heckenpflanzen und Nadelgehölzen als Jungpflanzen, 2xv., 3xv.
3. Düngung, Humuspflege und Bewässerung von Freilandkulturen  
Unkrautbekämpfung und Pflanzenschutz in Freilandkulturen

Unit 2: Optimierung von Produktionsabläufen (Übung; 2 SWS):

Versuchsarbeit in Kleingruppen (2-4 Personen);

1. selbstständige Planung, Anlage, Betreuung und Auswertung eines Exaktversuches mit Containerpflanzen;
2. Graphische Aufbereitung der Versuchsergebnisse
3. Präsentation der Ergebnisse in einem Kurzreferat
4. Diskussion im Plenum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu Produktionsverfahren der gängigen Gehölzsportimente im Freiland.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können ihr detailliertes Fachwissen für einzelne Kulturen und Produktionsschritte bewerten und auf andere Kulturen übertragen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten in Kleingruppen mit Hilfe von selbstständig geplanten, durchgeführten und ausgewerteten Exaktversuchen Lösungsansätze für spezielle Anbauprobleme bei der Gehölzanzucht in Freiland und Container.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Produktionsprobleme zu analysieren, Lösungsansätze zu entwickeln und zu formulieren, in praktischen Anbauversuchen zu erproben und die Ergebnisse schriftlich zu formulieren und mündlich zu präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Kenntnisse der baumschulerischen Produktionsverfahren bei der Planung und Durchführung von Anbauversuchen selbstständig an und sind in der Lage Optimierungsvorschläge zu entwickeln und zu erproben.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate, Exkursion (bis 15 €), Selbststudium

### Modulpromotor

Schacht, Henning

### Lehrende

Schacht, Henning

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
40	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

A. Bärtels (1995): Der Baumschulbetrieb; Verlag Eugen Ulmer Stuttgart; G. Krüssmann (1997): Die Baumschule, Paul Parey Buchverlag Berlin; D. Alt: (1990): Düngen in der Baumschule, Verlag Bernhard Thalacke, Braunschweig; J. Löffler (1993): Forstliches Saat- und Pflanzgut, AID Heft 1164; BdB Schriften zu Qualitätsbestimmungen und Schnittmaßnahmen an Alleebäumen  
Röber, R., Schacht H. (2008): Pflanzenernährung im Gartenau. Ulmer-Verlag Stuttgart.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Freilandpflanzenkunde - Grundlagen

## Bedding Plants - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000904 (Version 50) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000904

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. und 2.:

Vorstellung des verwendungsrelevanten Gehölz- und Staudensortiments im jahreszeitlichen Ablauf zu gleichen Teilen

1. Gehölze

1.1 Pioniergehölze

1.2 Ökologisch wertvolle Gehölze

1.3 Bäume

1.4 Sträucher

1.5 Bodendecker

1.6 Kletterpflanzen

2. Stauden

2.1. Frühjahrsgeophyten

2.2. Frühblüher im Gehölz und Gehölzrand

2.3. Blumenzwiebeln im Beet (Tulpen, Narzissen etc.)

2.4. Frühlings- und Vorsommerstauden (Gehölz bis Freifläche)

2.5. Klassische Prachtstauden

2.6. Sommerblüher (meist Beet und Freifläche)

2.7. Stauden der übrigen Lebensbereiche (Steinanlagen, Wasser etc.)

3. Strukturierende Lerninhalte

3.1. Definitionen

3.2. Erkennungs- und Unterscheidungsmerkmale

3.3. Standort- und Pflegeansprüche

3.4. Lebensbereiche und Geselligkeitsstufen (Stauden)

3.5. Hinweise zu Herkunft, Zucht und Verwendungsmöglichkeiten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten und Studentinnen verfügen nach erfolgreicher Teilnahme an dem Modul "Freilandpflanzenkunde - Grundlagen" über ein weit gefächertes Wissen über Gehölze und Stauden, die bei der Planung und Anlage von Freiflächen verwendet werden können.

### *Wissensvertiefung*

Die Studenten und Studentinnen sind nach erfolgreichem Abschluß dieses Moduls in der Lage, die für die Verwendung wichtigen Gehölze und Stauden an bestimmten Merkmalen zu erkennen und Aussagen über deren fachgerechte Verwendung zu machen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen sind nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul in der Lage, durch das erworbene Wissen und unter Zuhilfenahme von Literatur noch unbekannte Pflanzen zu bestimmen und sie Verwendungsgruppen zuzuordnen, Aussagen über Standortansprüche und gestalterische Möglichkeiten zu machen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen sind nach erfolgreichem Abschluß dieses Moduls in der Lage, sich über die verschiedenen Eigenschaften und Erkennungsmerkmale der Stauden und Gehölze sowie deren Verwendungsmöglichkeiten argumentativ auseinanderzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen erwerben durch dieses Modul die Fähigkeit, sich im fachbezogenen Berufsfeld von der Erzeugung bis hin zur Verwendung der Stauden und Gehölze sicher und kompetent zu verhalten, indem sie die vermittelten Informationen über Bezugsquellen, Versand und Pflanzenqualitäten einsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Freilandübungen, Kurzexkursionen

## Modulpromotor

Weddige, Rüdiger

## Lehrende

Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

30            Freilandübungen und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Freilandübungen mit Tutoren

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30            Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hansen / Stahl, Die Stauden  
Jelitto / Schacht, Die Freilandschmuckstauden  
Pflanzenlisten aus Park und Staudengarten  
Hinweise in der Vorlesung,  
Warda, Das große Buch der Garten- und Landschaftsgehölze  
Gehölzlisten regionaler Parkanlagen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Freilandpflanzenkunde - Vertiefung

## Bedding Plants - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000924 (Version 39) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000924

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Stauden: Herbstblüher, Herbstfärbung, Winter- und Immergrüne, Strukturstauden, Fruchtstände.
2. Gehölze: Herbstfärbung, Fruchtschmuck, Habitus, Knospen, Rinde, Immergrüne

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studentinnen und Studenten verfügen nach erfolgreichem Abschluß dieses Moduls über ein breit angelegtes Wissen über das gebräuchliche Sortiment an Stauden und Gehölzen.

Sie haben auch Eigenschaften kennengelernt, die im Herbst und Winter von Bedeutung sind.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studentinnen und Studenten verfügen über detaillierte und vertiefte Kenntnisse über herbstliche und winterliche Erscheinungsformen bei Stauden und Gehölzen und können sie sicher erkennen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen haben Erkennungsmerkmale von Stauden und Gehölzen kennengelernt, die ihnen im Winter die sichere Bestimmung ermöglichen. Sie können weitergehend Literatur dazu nutzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen erwerben durch dieses Modul die Fähigkeit, sich über Eigenschaften und Erkennungsmerkmale von Stauden und Gehölzen sowie deren Verwendungsmöglichkeiten argumentativ auseinanderzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen können nach erfolgreichem Abschluß dieses Moduls wichtige berufsbezogenen Methoden anwenden, um Gehölze und Stauden auch im winterlichen Zustand zu erkennen und deren Eignung für die Verwendung zu beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Freilandübungen

### Modulpromotor

Bouillon, Jürgen

### Lehrende

Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Freilandübungen in Gruppen, Kurzexkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

40        Freilandübungen mit Tutoren

## Literatur

wird zu Beginn der Veranstaltung empfohlen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fremdsprache Englisch

Foreign Language: English

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000829 (Version 64) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44000829

## Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Die fachlichen Inhalte werden mit einem parallel angebotenen Projekt des jeweiligen Studienprogrammes abgestimmt.

- Festigung der Lexik, Grammatik, Idiomatik und Syntax
- Kommunikationsübungen, Textreproduktion, Kurzreferate

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, Konversationen in klarer Standardsprache über Arbeit, Freizeit, Familie etc. zu verstehen und sich daran zu beteiligen. Durch die regelmäßige Lektüre von Fachliteratur können sie Ihre Sprachkompetenz festigen und stets erweitern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Arbeitstreffen mit ausländischen Kooperations-/Geschäftspartnern vorbereiten, ihre Meinung und Standpunkte formulieren sowie Pläne präsentieren. Des Weiteren sind sie in der Lage, Ihr Fachwissen in ein einfach strukturiertes Kundenberatungsgespräch zu integrieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Einzel- und Gruppenarbeiten in Form von Referaten und Rollenspielen  
e-Learning

## Modulpromotor

Hornoff, Elke

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Fremdsprache Französisch

Foreign Language: French

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001538 (Version 30) vom 10.03.2010

## Modulkennung

44001538

## Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht), M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Die fachlichen Inhalte werden mit einem parallel angebotenen Projekt des jeweiligen Studienprogrammes abgestimmt.

- Festigung der Lexik, Grammatik, Idiomatik und Syntax
- Kommunikationsübungen, Textreproduktion, Kurzreferate

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, Konversationen in klarer Standardsprache über Arbeit, Freizeit, Familie etc. zu verstehen und sich daran zu beteiligen. Durch die regelmäßige Lektüre von Fachliteratur können sie Ihre Sprachkompetenz festigen und stets erweitern.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Arbeitstreffen mit ausländischen Kooperations-/Geschäftspartnern vorbereiten, ihre Meinung und Standpunkte formulieren sowie Pläne präsentieren. Des Weiteren sind sie in der Lage, Ihr Fachwissen in ein einfach strukturiertes Kundenberatungsgespräch zu integrieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Einzel- und Gruppenarbeiten in Form von Referaten und Rollenspielen  
e-Learning

## Modulpromotor

Hornoff, Elke

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

### Prüfungsform

Klausur - 1-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Französisch

# Fremdsprache Niederländisch

Foreign Language: Dutch

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001539 (Version 32) vom 10.03.2010

## Modulkennung

44001539

## Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Kommunikation: einfache Dialoge aus Alltag und Beruf, Übungen zum Hör- und Leseverständnis
- Grundkenntnisse der Lexik, Grammatik, Idiomatik und Syntax

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen Grundkenntnisse für die Alltags- und die berufliche Kommunikation.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Einzel- und Gruppenarbeiten in Form von Referaten und Rollenspielen  
e-Learning

## Modulpromotor

Hornoff, Elke

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Niederländisch

# Fremdsprache Polnisch

Foreign Language: Polish

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001540 (Version 24) vom 10.03.2010

## Modulkennung

44001540

## Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Kommunikation: einfache Dialoge aus Alltag und Beruf, Übungen zum Hör- und Leseverständnis
- Grundkenntnisse der Lexik, Grammatik, Idiomatik und Syntax

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen Grundkenntnisse für die Alltags- und die berufliche Kommunikation.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Einzel- und Gruppenarbeiten in Form von Referaten und Rollenspielen  
e-Learning

## Modulpromotor

Hornoff, Elke

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen



Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/andere

# Fremdsprache Spanisch

Foreign Language: Spanish

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001541 (Version 25) vom 10.03.2010

## Modulkennung

44001541

## Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Kommunikation: einfache Dialoge aus Alltag und Beruf, Übungen zum Hör- und Leseverständnis
- Grundkenntnisse der Lexik, Grammatik, Idiomatik und Syntax

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen Grundkenntnisse für die Alltags- und die berufliche Kommunikation.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Einzel- und Gruppenarbeiten in Form von Referaten und Rollenspielen  
e-Learning

## Modulpromotor

Hornoff, Elke

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Literatur**

wird zu Semesterbeginn bekannt gegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 1-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Spanisch

# Funktionelle Inhaltsstoffe

## Functional Ingredients

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050911 (Version 19) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44050911

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Verbindungen pflanzlichen, tierischen und mikrobiellen Ursprungs  
Produktentwicklung, Marketing und Konsumentenakzeptanz  
Health Claims - Humanstudien  
Functional Foods  
Nutraceuticals  
Prä-, Pro- und Synbiotika  
Gesetzliche Rahmenbedingungen

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Futterbau und Grünlandnutzung

## Forage Production and Grassland Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003320 (Version 34) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003320

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Ansprüche und Anbauverfahren von Mais, Leguminosen und Ackergräsern sowie Futterzwischenfrüchten
- Besonderheiten des Grünlandes gegenüber Ackerwirtschaft
- Pflanzen und Pflanzengesellschaften des Grünlandes
- Ansaat, Düngung und Pflege des Grünlandes, umweltverträgliche meghoden zur Standort- und Qualitätsverbesserung
- extensive und intensive Bewirtschaftungsverfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen über die Anbauverfahren im Ackerfutterbau und die Bewirtschaftung des Grünlandes.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Kakau, Joachim

### Lehrende

Kakau, Joachim

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50            Vorlesungen

10            Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Führung und Kooperation

## Leadership and Co-operation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002993 (Version 47) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44002993

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns
- Einführung in Motivation, Einstellungs- und Verhaltensänderung
- Einführung in die Teampsychologie und Teamarbeit
- Führungsverständnis, Führungsaufgaben und Zielwirksamkeit des Führungsprozesses
- Grundlagen der Mitarbeiterführung
- Kosten und Nutzen externer Unterstützung (Beratung)
- Praktische Übungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben

- eine kommunizierbare Vorstellung über den Umfang und die Elemente von Führung, respektive Leadership
- grundlegendes Verständnis der Managementprozesse in Organisationen und können diese, unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, zielwirksam gestalten

Die Studierenden können geeignete Managementtechniken auswählen und im Berufsfeld einsetzen.

Die Bedeutung des Menschen in Organisations- und Veränderungsprozessen ist bewußt, Ansätze ziel- und ergebnisorientierter Führung sind verstanden.

Grundsätze ethischen und strategischen Denkens und Handelns sind verstanden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen menschlichen und zwischenmenschlichen Handelns und Verhaltens.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden:

- können wesentliche Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns erläutern
- können Ziele und Zielhierarchien, auch in einem komplexen Umfeld, entwickeln sowie operationale Ziel formulieren
- können in Ansätzen Komplexität reduzieren und Konzepte sowie Pläne entwickeln
- können in Ansätzen Konzepte für Führung und Motivation von Mitarbeitern entwickeln und umsetzen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Aufgaben, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Kontext von Führung beschreiben, analysieren, reflektieren und zielwirksam sowie verständlich kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihr Wissen auf typische Situationen im Führungsalltag transferieren, anwenden, reflektieren und bewerten.



## Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Vorlesung  
Übungen  
Blended Learning  
Selbststudium  
Referate  
verhaltensbezogene Trainings

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Script  
eLearning Lehreinheiten  
veranstaltungsbegleitend

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

18 Wochen  
Veranstaltung teilweise geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Führungsseminare

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055126 (Version 25) vom 24.09.2012

### Modulkennung

44055126

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Seminar 1: Führung Kompakt - 1  
Seminar 2: Führung Kompakt - 2  
Seminar 3: Gesprächsführung und Konfliktmanagement  
Seminar 4: Besprechungs- und Konferenzmethoden  
Seminar 5: Teambuilding  
Seminar 6: Public Affairs  
Seminar 7: Change Management  
Seminar 8: Interkulturelles Management  
Seminar 9: Organisationsmanagement  
Seminar 10: Rechtliche Grundlagen für die Unternehmensorganisation  
Seminar 11: Personalmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in den wichtigen unternehmerischen Führungsaufgaben wie Personalmanagement, Verhandlungsführung, Teamsteuerung, Organisation, Öffentlichkeitsarbeit, flankiert durch rechtliche und interkulturelle Aspekte.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Besonders die Sozialkompetenzen, die organisatorischen Fähigkeiten und die Kommunikationsfähigkeit stehen im Vordergrund und ermöglichen die erfolgreiche Führungsarbeit in Unternehmen, Teams, Abteilungen etc. Die Studierenden erkennen die wichtigsten Voraussetzungen erfolgreicher unternehmerischer Arbeit und können sich über Problemfelder und Verbesserungsansätze austauschen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden gehen mit größerem Bewusstsein für zwischenmenschliche, rechtliche und interkulturelle Prozesse in Team- und Projektarbeiten sowie in Gesprächssituationen hinein. Das eigene Repertoire an Handlungsmöglichkeiten im zwischenmenschlichen Bereich ist durch eine höhere Fähigkeit zur Selbstreflexion erweitert.

### Lehr-/Lernmethoden

Den Studierenden werden elf zweitägige Seminare zu unterschiedlichen Führungsaufgaben angeboten, aus denen sie sechs Seminare belegen müssen. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Themen gezielt in Abhängigkeit der Vorkenntnisse aus dem Bachelorstudium auszuwählen.

### Modulpromotor

Küst, Rolf

### Lehrende

Westerheide, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Übungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geflügelwissenschaften

## Poultry Science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035383 (Version 26) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035383

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Anatomie, Physiologie des Geflügels  
Genetik, Zucht, Vermehrung beim Geflügel  
Geflügelernährung und Geflügelfütterung  
Haltungssysteme des Geflügels  
Gesundheit / Krankheiten des Geflügels  
Tierschutz in der Geflügelhaltung  
Produktkunde bei Geflügelprodukten  
Strukturen und Prozesse in der Geflügelproduktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, blended-learning, Exkursion

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Westendarp, Heiner  
Andersson, Robby

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
90	Vorlesungen
30	Seminare
30	Exkursionen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Bearbeitung von online-Aufgaben
15	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Scholtyssek, S.: Geflügel. Ulmer 1987

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Geländepraktikum (BLE)

## Practical Field Work

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000909 (Version 45) vom 02.12.2009

### Modulkennung

44000909

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Standortkundliche Parameter als Grundlage einer Kartierung erheben
- Bodenprofilaufnahme nach KA4 durchführen und durch Kartierung zu einer Catena ergänzen
- Wasser- und Lufthaushalt über Schätzverfahren bewerten und Böden als Pflanzenstandort bewerten
- Laboruntersuchungen zum Nährstoffhaushalt
- Verfahren zur Bodenfunktionsbewertung anwenden
- Erfassung der für Tiere relevanten Lebensräume im Projektgebiet
- Kartierung ausgewählter Tiergruppen im Projektgebiet
- Vermittlung ausgewählter Kartiermethoden, projektbezogen
- Aufarbeitung der gewonnenen Daten für die Landschaftsplanung
- Vegetationskartierung nach Braun Blanquet (z.B.) im Projektgebiet
- Auswertung von Vegetationsaufnahmen des Projektgebietes nach Zeigerwerten (z.B. Ellenberg)
- Einführung in die EDV-Auswertung von Vegetationsaufnahmen  
( - Gruppenarbeit)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können ökologische Zusammenhänge auf Landschaftseinheiten übertragen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden vertiefen ihr Wissen anhand konkreter Aufnahmen und Auswertungen im Gelände

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Kartieranleitungen/Bestimmungsverfahren anwenden und Bewertungen ableiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden leiten Schlußfolgerungen aus den Geländeaufnahmen ab, diskutieren und erarbeiten Kurzauswertungen/Projektberichte und präsentieren diese in seminaristischer Form.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Aus den Erfahrungen des Geländepraktikums resultiert die Fähigkeit, kritisch und differenziert Kartengrundlagen und eigene Erhebungen zu interpretieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen im Gelände, überwiegend Arbeiten in kleinen Gruppen

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

## Lehrende

Rück, Friedrich  
Zucchi, Herbert  
Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Hausarbeiten

## Literatur

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE: Bodenkundliche Kartieranleitung - E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

SCHLICHTING, E., BLUME, H.-P. & K.STAHR: Bodenkundliches Praktikum - Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin, Wien.

FACHBEREICH BODENKUNDE DES NIEDERSÄCHSICHEN LANDESAMTES FÜR BODENFORSCHUNG: Böden in Niedersachsen, Teil 1: Bodeneigenschaften, Bodennutzung und Bodenschutz. E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

Weitere spezifische Literatur bezogen auf die jeweilige Landschaft und Fragestellung

SCHOENBORN, W.: Lehrbuch der Limnologie. - E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

SCHOENBORN, W.: Fließgewässerbiologie. - G. Fischer, Jena.

STORCH, V. & WELSCH, U.: Systematische Zoologie. - Urban & Fischer, München.

TRAUTNER, J., Hrsg.: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Josef Margraf, Weikersheim.

VUBD, Hrsg.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. - Selbstverlag der VUBD, Nürnberg.

OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. - Ulmer, Stuttgart.

ELLENBERG, H. et al.: Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. - Scripta Geobotanica IX, Erich Goltze, Göttingen.

Rothmaler: Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband

Ellenberg: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen (teilweise geblockt)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Geländepraktikum (MBO)

## Practical Field Work

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44012838 (Version 21) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44012838

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Bodenansprache im Gelände nach der Deutschen Bodensystematik
- Ableitung wesentlicher Eigenschaften aus der Bodenansprache
- Untersuchung wesentlicher Eigenschaften im Labor
- Bewertung der Nutzungsmöglichkeiten von Böden in Abhängigkeit von der Bodenansprache und den Laboruntersuchungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Böden im Gelände bodenkundlich ansprechen und aus diesen Erhebungen sowie ergänzenden Laboruntersuchungen wesentliche Eigenschaften und Nutzungsmöglichkeiten ableiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zur pedogenetischen Beurteilung von Böden, ihrer Entwicklung und ihrer Funktion im Naturhaushalt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können wesentliche Methoden der Feldansprache von Böden und Laboruntersuchungsmethoden zur ergänzenden Beschreibung von Böden anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Böden aufgrund ihrer Pedogenese und ihrer Eigenschaften hinsichtlich ihrer ökologischen Stellung und ihrer Nutzungsmöglichkeiten zu beschreiben und zu bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Geländeübung, Laborarbeit, Gruppenarbeit, Auswertung

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Mueller, Klaus  
tolksdor(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Geländeübungen
10	Laborarbeit
10	Auswertung

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten
20	Referate

#### Literatur

veranstaltungsbegleitendes Manuskript  
Bodenkundliche Kartieranleitung, 5. Auflage, 2005  
Scheffer u. Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde, 15. Aufl., 2002  
Schlichting, Blume u. Stahr, Bodenkundliches Praktikum, 2. Aufl., 1995

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

#### Dauer

15 Wochen (Feldarbeit: eine Woche im Block)

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geoinformatik und Bodeninformationssysteme

## Geoinformation and Soil Information Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001394 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001394

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Aufbau von Geografischen Informationssystemen
- Vektor- und Rasterdaten
- kartografische Grundlagen
- nutzen verfügbarer digitaler Karten
- nutzen externer Geodatenbanken (z.B. amtliche Geobasisdaten oder Umweltdatenbanken)
- Normen und Standards für Geoinformation
- Datenqualität- Georeferenzierung
- GIS-gestützte bodenkundliche Auswerteverfahren
- Spezialanwendungen der Geoinformatik
- Geländemodellierung (z.B. , Erosionsmodellierung, Abflussmodelle, Schallausbreitung, Schattenwurf)
- Projektbezogene Anwendung Geographischer Informationssysteme
- Internet-GIS-Technologien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wesentliche theoretische Grundlagen geografischer Informationssysteme. Sie kennen wesentliche aktuell verfügbare digitale Bodeninformationen. Sie kennen den größten Teil der Funktionalität eines gängigen GIS (z.B. ArcGIS) und können praktisch damit umgehen.

#### *Wissensvertiefung*

Aufbauend auf bodenkundlichem Grundlagenwissen kennen die Studierenden wesentliche bodenkundliche Auswerteverfahren, die auf digitalen Bodeninformationen aufbauen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die auf digitalen Bodeninformationen aufbauenden Auswerteverfahren praktisch umsetzen in das gelernte GIS.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden im Umgang mit dem GIS berufsbezogene Fertigkeiten an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben im Bereich Bodenschutz zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum am PC, Fallstudien

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

## Lehrende

Anlauf, Rüdiger  
Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Kleingruppen

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 selbständige Übungen am PC

25 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geoinformation

## Geoinformation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000855 (Version 78) vom 31.08.2010

## Modulkennung

44000855

## Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### 1. Vermessung:

- Einfache Lage- und Höhenmessung
- Führen von Feldrissen und Aufmassprotokollen
- Maßstabsberechnungen
- Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung
- Umgang mit Koordinatensystemen

### 2. Grafische Datenverarbeitung:

- Graphische Datenformate (Raster, Vektor) und Bezugssysteme
- Digitalisieren auf der Basis analoger Kartenvorlagen
- Computergestütztes Konstruieren
- Layout und Ausgabe von Plänen und Karten
- Überblick über Einsatz grafischer EDV in der Landschaftsarchitektur

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

#### 1. Vermessung:

Die Studenten lernen den Umgang mit Maßstäben, Zahlen, sie erlernen wie ein Aufmaß im Gelände erstellt wird.

Sie führen einfach eVermessungstechnische Aufmaße durch und ermitteln aus den Aufmaßergebnissen Flächen und Massen.

die Studenten erleben die Vermessungstechnik als Verbindung zwischen dem Aufmaß und der digitalen Abrechnung

#### 2. grafische Datenverarbeitung:

Die Studierenden können grundlegende Funktionalitäten von Software zur grafischen DV sicher ausführen. Sie lernen Techniken zur EDV-gestützten Erstellung von Plänen und Karten sowie zum effizienten Arbeiten kennen und anwenden. Sie kennen grundlegende Softwarekategorien aus dem Bereich der grafischen Datenverarbeitung und können diese Arbeitsbereichen der Landschaftsarchitektur zuordnen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben besitzen vertiefte Kenntnisse in der Medienfertigkeit, der EDV-Anwendungen und der berufsbezogenen Anwendung

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen ein gängiges CAD-System. Sie konstruieren und modifizieren einfache Zeichnungen im CAD,

## Lehr-/Lernmethoden

### 1. Vermessung

Die Veranstaltung wird als Vorlesung sowie seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Datengrundlage unterschiedliche Methoden der Vermessung und Geodatenverarbeitung die Sie als Fallstudien auf betriebliche Anwendungsbeispiele übertragen können. Die Theorie aus den Vorlesungen werden in Geländeübungen praktisch umgesetzt

### 2. Grafische Datenverarbeitung:

Grundlagen werden in Vorlesungen und Demonstrationen gelegt. Das Einüben von Software-Funktionalitäten wird durch eLearning-Einheiten unterstützt. Hausarbeiten sind von den Studierenden selbständig zu erarbeiten und werden von betreuten Übungsstunden begleitet.

## Modulpromotor

Taeger, Stefan

## Lehrende

Brückner, Ilona  
Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
45	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Vermessung:

- Vermessungskunde für den Bau- Planungs- und Umweltbereich (Wichmann-Verlag)
- Der Lehr (Ulmer-Verlag)

Grafische Datenverarbeitung:

Skript, Übungsanleitungen, allg. Software-Literatur, Multimediale Schulungen

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Geoinformation (BBB)

## Geoinformation (BBB)

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056129 (Version 15) vom 15.05.2012

### Modulkennung

44056129

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. Geographische Informationsverarbeitung (GIS):

- Überblick Geodaten, Geographische Informationsverarbeitung
- Raumbezugssysteme, Koordinatensysteme

#### 2. Vermessung:

- Einfache Lage- und Höhenmessung
- Führen von Feldrissen und Aufmassprotokollen
- Einführung in die Flächen- und Mengenermittlung
- Umgang mit Koordinatensystemen
- Vermessung und Positionierung mit Satelliten

#### 3. Computer Aided Design (CAD):

- normengerechtes Bauzeichnen und Konstruieren mit CAD
- Planerstellung und -bearbeitung mit CAD auf Basis analoger und digitaler Planungsdaten
- Techniken zum effizienten Arbeiten mit CAD
- Layout und Planausgabe
- Graphische Datenformate und Datenaustausch

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden lernen die Relevanz räumlicher Daten für Planung und Bauwesen sowie grundlegende Arbeitsmethoden aus dem Bereich GIS, CAD und Vermessung kennen.

#### 1. Geografische Informationsverarbeitung (GIS)

Die Studierenden kennen die für ihre Disziplin relevanten Geobasis- und Geofachdaten. Sie kennen die Grundfunktionen und Einsatzgebiete der geographischen Informationsverarbeitung.

#### 2. Vermessung:

Die Studierenden erlernen grundlegende Techniken der Lage- und Höhenmessung als Grundlage für Entwurf, Ausführungsplanung und Bauabrechnung.

#### 3. Computer Aided Design (CAD):

Die Studierenden können grundlegende Funktionalitäten einer CAD-Software sicher ausführen. Sie lernen Techniken zur CAD-gestützten Erstellung von Konstruktionsplänen sowie zum effizienten Arbeiten kennen und anwenden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können geeignete Geodaten für eigene Projekte benennen und beschaffen. Sie können grundlegende Funktionen in branchenüblicher GIS- und CAD-Software bedienen sowie einfache Aufmaßtechniken im Projektzusammenhang einsetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen einen Überblick über Grundlagen und Methoden zur digitalen Verarbeitung räumlicher Daten. Sie können diese Fertigkeiten in ersten überschaubaren Projekten zielorientiert einsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die zentralen Themenbereiche Geo-Informationsverarbeitung, Vermessung und CAD-Anwendungen werden durch eine übergreifende Vorlesung eingeführt und an praxisorientierten Beispielen vertieft. Die Methoden- und Instrumentenkompetenz wird in Übungen vertieft.

#### 1. Geo-Informationsverarbeitung

Die Studierenden erhalten einen Überblick über Prinzipien der Geo-Informationsverarbeitung sowie Geodaten und gängige Koordinatensysteme, die in den Vermessungsübungen zur Anwendung kommen.

#### 2. Vermessung

Die Veranstaltung wird als praxisorientierte Übung durchgeführt. Die Studierenden lernen anhand ausgewählter Praxisbeispiele grundlegende Methoden der Lage- und Höhenmessung kennen und können diese als Fallstudien auf planerische und betriebliche Anwendungen übertragen. Die Theorie aus den Vorlesungen wird in Geländeübungen praktisch umgesetzt.

#### 3. Computer Aided Design (CAD):

Die Veranstaltung wird an PC-Arbeitsplätzen mit branchenüblicher CAD-Software durchgeführt. Softwarefunktionalitäten werden anhand praxisnaher Beispiele geübt. Die Einarbeitung in die Software wird durch Videoaufzeichnung der Veranstaltungen unterstützt. Hausarbeiten sind von den Studierenden selbständig zu erarbeiten und werden von betreuten Übungsstunden begleitet.

## Modulpromotor

Taeger, Stefan

## Lehrende

Hornoff, Elke  
Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
45	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

1. Geographische Informationsverarbeitung (GIS):

Warcup, Charles  
Von der Landkarte zum GIS : eine Einführung in geografische Informationssysteme  
ISBN: 3980846342 ISBN: 978-3-9808463-4-9  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2004

2. Vermessung:

Resnik / Bill (2009): Vermessungskunde für den Bau- Planungs- und Umweltbereich, 3. Aufl. Wichmann-Verlag

Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau / Richard Lehr. (2003):  
Lehr, Richard (Hrsg.), Schriftenreihe: Fachbibliothek Grün  
6., neubearb. und erw. Aufl., Ulmer Verlag Stuttgart

3. Computer Aided Design (CAD):

RRZN-Hefte zu AutoCAD  
Online-Skript und Übungsanleitungen, Video-Aufzeichnung der Veranstaltungen  
Ridder, AutoCAD für Architekten und Ingenieure, mitp-Verlag (erscheint zur jeweils aktuellen AutoCAD-Version)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Geoinformationsmanagement

## Management of Geoinformation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44005329 (Version 56) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44005329

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht); M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht); M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz (Wahlpflicht); M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; M.Sc. Boden Gewässer Altlasten (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Einführung in die projektbezogene Geo-Informationsverarbeitung
- Projektorganisation und Projektabwicklung mit GIS
- GIS-Systemvergleich (proprietäre GIS, Open Source GIS)
- Entscheidungsunterstützung mit GIS: Informationsmodellierung, Modellbildung, Szenarien
- Standardisierung in der Geoinformatik (OGC, INSPIRE, Geodateninfrastrukturen D, u. a.)
- Ausgewählte GIS-Analysen: Fernerkundung, u. a.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, GIS-Projekte zu planen, zu strukturieren und fachlich zu begleiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die wesentlichen Potentiale der Geo-Informationsverarbeitung in planerischen Projekten einschätzen und deren Methoden innerhalb der Projektorganisation effizient einsetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erhalten sowohl Kenntnis über die Anwendung von GI-Software (wobei dieses NICHT den Schwerpunkt des Moduls bildet!), als auch der Normen und Standards in der Geo-Informationsverarbeitung. Zudem lernen sie ausgewählte komplexe Analysemethoden kennen, um die Potentiale der Geo-Informationsverarbeitung bei der Entscheidungsunterstützung in planerischen Prozessen adäquat einstuften zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe berufsbezogene Probleme mit Methoden der Geoinformationsverarbeitung lösen, Anwendungen und Ergebnisse mit den geeigneten Medien aufbereiten und präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Blended-Learning Variante mit Anteilen von Präsenzlehre und Selbststudium aufgebaut. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Projekte und Fragestellungen unterschiedliche Methoden der Ergebnisfindung und Präsentation.

### Modulpromotor

Taeger, Stefan

## Lehrende

Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Übungen

15 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 eLearning-Aufgaben

60 Hausarbeiten

## Literatur

Wilfried Klemmer (2004): GIS-Projekte erfolgreich durchführen, Grundlagen Erfahrungen Praxishilfen, 2004, Harzer Verlag.

Peter Fischer-Stabel (Hrsg.), (2005):Umweltinformationssysteme, 2005, Wichmann Verlag.

Strobl, J. ; Blaschke, T. ; Griesebner, G. (Hrsg.), (2010): Angewandte Geoinformatik 2010 Beiträge zum 22. AGIT-Symposium Salzburg

Strobl, J. ; Blaschke, T. ; Griesebner, G. (Hrsg.), (2009): Angewandte Geoinformatik 2009 Beiträge zum 22. AGIT-Symposium Salzburg, Wichmann Verlag.

Michael Heiß, Roland Hachmann (Hrsg.), (2009): Technische Standardisierung in Naturschutz und Umweltplanung, Wichmann Verlag.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Geotechnik

## Geotechnics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001336 (Version 46) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001336

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht), M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Erdbau Vertiefung
  - 1.1 Abdichtungssysteme
  - 1.2 Verkehrsflächen
  - 1.3 Qualitätsmanagement
2. Bauen im Untergrund
  - 2.1 Vertikale Abdichtungen
  - 2.2 Baugruben
  - 2.3 Wasserhaltung, Grundwasserabsenkung
3. Produktentwicklung
  - 3.1 Einsatz von Geokunststoffen
  - 3.2 Einsatz von mineral. Reststoffen, Abfällen, Recyclingbaustoffen
4. Mess- und Berichtswesen
  - 4.1 Messen in der Geotechnik
  - 4.2 Geotechnische Berichte
5. Aktuelle Sondergebiete

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben geotechnische Verfahren und geben Beispiele für Einsatzmöglichkeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen Vor- und Nachteile der Verfahren und diskutieren sinnvolle Lösungsansätze für den konkreten Einzelfall.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kategorisieren unterschiedliche Ansätze für geotechnische Planungen und prüfen dabei die technische Umsetzbarkeit.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie kommunizieren mit anderen Fachleuten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden gängige Verfahren an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung/Seminar mit zahlreichen praktischen Beispielen durchgeführt.

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

## Lehrende

Hemker, Olaf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Beier, Niesel, Pätzold (Hrsg.)

Lehr - Taschenbuch des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus

Ulmer Verlag, 6. Auflage 2003

Deutsche Gesellschaft für Geotechnik e. V. (Hrsg.)

GDA - Empfehlungen Geotechnik der Deponien und Altlasten

Verlag Ernst und Sohn, 3. Auflage 1997

(aktuelle Empfehlungen in den Septemberheften der "Bautechnik"; [www.gdaempfehlungen.de](http://www.gdaempfehlungen.de))

Schneider (Hrsg.)

Bautabellen für Ingenieure

Werner Verlag, 16. Auflage 2004

Schnell, Vahland

Verfahrenstechnik der Baugrundverbesserungen

Teubner 1997

Schnell/Vahland/Oltmanns

Verfahrenstechnik der Grundwasserhaltung

Teubner, 2. Auflage 2002

Simmer

Grundbau

Teil 1: Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen; Teubner, 19. Auflage 1994

Teil 2: Baugruben und Gründungen; Teubner, 18. Auflage 1999

Smoltczyk (Hrsg.)

Grundbau Taschenbuch

Teil 1: Geotechnische Grundlagen

Teil 2: Geotechnische Verfahren

Verlag Ernst und Sohn, 6. Auflage 2001

Türke

Statik im Erdbau

Verlag Ernst und Sohn, 3. Auflage 1999

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

Einschlägige Publikationen der "Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen" (FGSV). Das stets aktuelle Publikationsverzeichnis ist im Internet unter [www.fgsv-verlag.de](http://www.fgsv-verlag.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geotechnik (BBB)

## Geotechnique

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024528 (Version 32) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44024528

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erddruck
2. Flachgründungen
3. Pfahlgründungen
4. Stützkonstruktionen
5. Standsicherheit von Böschungen und Geländesprüngen
6. Baugruben
7. Tunnelbau
8. Aktuelle Themen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beschreiben geotechnische Verfahren und geben Beispiele für Einsatzmöglichkeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen Vor- und Nachteile der Verfahren und diskutieren sinnvolle Lösungsansätze für den konkreten Einzelfall.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kategorisieren unterschiedliche Ansätze für geotechnische Planungen und prüfen dabei die technische Umsetzbarkeit.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie kommunizieren mit anderen Fachleuten und können gegenüber Nicht-Fachleuten komplizierte Fachzusammenhänge verständlich erklären.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden gängige Verfahren an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit zahlreichen praktischen Beispielen durchgeführt.

### Modulpromotor

Hemker, Olaf

### Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Witt (Hrsg.)  
Grundbau-Taschenbuch  
Teil 1: Geotechnische Grundlagen (7. Auflage 2008)  
Teil 2: Geotechnische Verfahren (7. Auflage 2009)  
Teil 3: Gründung und geotechnische Bauwerke (7. Auflage 2009)  
Verlag Ernst und Sohn

Simmer  
Grundbau 1  
Bodenmechanik und erdstatische Berechnungen; Teubner, 20. Auflage 2009  
Grundbau 2  
Baugruben und Gründungen; Teubner, 18. Auflage 1999

Möller  
Geotechnik Kompakt - Bodenmechanik  
Bauwerk Verlag GmbH, 2. Auflage 2008

Möller  
Geotechnik Kompakt - Grundbau  
Bauwerk Verlag GmbH, 3. Auflage 2009

Türke  
Statik im Erdbau  
Verlag Ernst und Sohn, 3. Auflage 1999

Deutsche Gesellschaft für Geotechnik  
Empfehlungen des Arbeitskreises Baugruben, EAB 2006  
Verlag Ernst und Sohn, 4. Auflage 2006

Schnell/Vahland/Oltmanns  
Verfahrenstechnik der Grundwasserhaltung  
Teubner, 2. Auflage 2002

Girmscheid  
Baubetrieb und Bauverfahren im Tunnelbau  
Verlag Ernst und Söhne, 2. Auflage 2008

Schneider (Hrsg.)  
Bautabellen für Ingenieure  
Werner Verlag, 18. Auflage 2008

Fachnormen. Das stets aktuelle Normenverzeichnis ist im Internet unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) zu finden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geschichte der Landschaftsarchitektur

## History of Landscape Architecture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000951 (Version 46) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44000951

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Die Bedeutung der historischen Gartenkunst.
2. Historische Archetypen der Landschaftsarchitektur .
3. Religiös geprägte Landschaftsarchitektur in ihrer historischen und zeitgenössischen Bedeutung.
  - 3.1. Geomantische Landschaftsarchitektur als Methode der Landschaftsheilung.
  - 3.2. Der heilige Hain als Archetyp und Schönheitsikone des Gartens.
  - 3.3. Der chinesische Garten als taoistisch/konfuzianisch geprägte Landschaftsarchitektur.
  - 3.4. Der japanische Garten als Ausdruck eines shintoiistisch/buddhistischen Naturverständnisses.
  - 3.5. Pantheistisch geprägte Landschaftsarchitektur in Vergangenheit und Gegenwart.
  - 3.6. Jüdische Gartenkultur zwischen Überlieferung und Selbstbehauptung.
  - 3.7. Eden und Getsemani: Die Ambivalenz des christlich geprägten Gartenraumes.
  - 3.8. Der islamische Garten als Vorschein des zukünftigen Paradieses.
4. Die Geschichte der abendländischen Gartenkultur.
  - 4.1 Die Vorläufergartenkulturen im vorderen Orient.
  - 4.2. Römische Gartenkunst und Gartenkultur.
  - 4.3. Die Gartenkultur des Mittelalters zwischen Kloster- und Minnegarten.
  - 4.4. Renaissancegärten als Ausdruck eines gewandelten Naturverständnisses.
  - 4.5. Barockgärten als Ausdruck absolutistischer Herrschaft und politisches Propagandainstrument.
  - 4.6. Der englische Landschaftsgarten: Pantheistische Sehnsucht und ökonomischer Aufbruch.
5. Die Geschichte der Gartenkultur im Industriezeitalter.
  - 5.1. Schlossparks und Gärten der Romantik.
  - 5.2. Der bürgerliche Villengarten des 19. Jahrhunderts.
  - 5.3. Die Stadtparks des frühen Industriezeitalters.
  - 5.4. Kleingärten als proletarische Gartenkultur.
  - 5.5. Die Entstehung des Volksparks als neues soziales Parkmodell.
  - 5.6. Nationalsozialistische Gartenkultur zwischen Herrschaftsarchitektur und Naturtümelei.
  - 5.7. Gartenschauen als Ausdruck bundesdeutscher Gartenkultur.
  - 5.8. Der ökologische Garten als neuer Gartentyp der Jahrtausendwende.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden gewinnen einen Einblick in die wesentlichen historischen Entwicklungslinien, Stile Symbol- und Phantasiewelten der Landschaftsarchitektur. Dabei lernen sie die Gartenkunst als verbindendes und friedliches Weltkulturerbe der Menschheit kennen.

### *Wissensvertiefung*

Sie lernen die verschiedenen Grundformen historischer Gärten und Parks kennen als ein auch zeitgenössisch relevantes Reservoir an Gestaltungsmöglichkeiten kennen. Damit trägt dieses Modul dazu bei, die Geschichte der Landschaftsarchitektur als große, sich ständig fortschreibende Erzählung zu erkennen und zu diskutieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Einzelne Aspekte der historischen Gartenkultur werden in Referatsform vertieft, so dass hierdurch auch Forschungs- und Weiterbildungsinteresse geweckt wird. Diese Spezialthemen werden im Seminar diskutiert. Somit sind die Studierenden in der Lage, auch heutige Landschaftsarchitektur in ikonografischen Wirkung zu bewerten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Damit können sie im Diskurs heutiger Landschaftsästhetik mitreden, um sich als Teil der "Landschaftsarchitekten-Gemeinschaft" zu definieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

In der tiefergehenden Beschäftigung mit Spezialthemen lernen die Studierenden auch weiterführende Fragestellungen kennen, die später für die eigenen beruflichen Perspektiven Arbeitsfelder eröffnen können.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung hat einen diskursiven seminaristischen Charakter, der durch Vorlesungsteile ergänzt wird. Außerdem finden kleine Exkursionen zur Veranschaulichung statt. Vorstellbar sind auch größere Exkursionen. Zusammenhänge und Einzelthemen werden in Gruppenreferaten vorgetragen,

## Modulpromotor

Milchert, Jürgen

## Lehrende

Milchert, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

80            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

70            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- Marie Luise Gothein: Geschichte der Gartenkunst. Jena 1914.  
Dieter Hennebo und Alfred Hoffmann: Geschichte der deutschen Gartenkunst. 3 Bände. Hamburg 1965.  
Jürgen Milchert: "200 Jahre städtische Grünflächenpolitik". In: GARTEN + LANDSCHAFT, Heft 9/1980, S. 703 - 716, 795, 796.  
Jürgen Milchert: "Vom Teppichgarten zum Ruderalgarten". In: GARTEN + LANDSCHAFT, Heft 1/1987, S. 17 - 44.  
Clemens Alexander Wimmer: Geschichte der Gartentheorie. Darmstadt 1989.  
Jürgen Milchert: "Von der landschaftsgärtnerischen Hauspostille zum grünen Magazin". In: GARTEN + LANDSCHAFT, Heft 6/1990. S. 36 - 64.  
Jürgen Milchert: "Der Park Traditionen und Modelle". In: BAUWELT, Heft 34/1991, S. 1762 -1772.  
Monique Mosser und Georges Teyssot: Die Gartenkunst des Abendlandes. Stuttgart 1993.  
Jürgen Milchert: "Die Essenz des Gartens". In: STADT UND GRÜN, Heft 11/2002, S. 11 - 23.  
Jürgen Milchert: Religiöse Traditionen des Gartens. Stuttgart 2006 (Buchmanuskript)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gesellschaftlicher Wandel und Freiraumpolitik

## Changing Society and Open Space Politics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004612 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44004612

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Eine besondere wissenschaftliche und didaktische Flexibilität ist bei diesem Modul Voraussetzung, denn es handelt sich, um sich rasch wandelnde Zusammenhänge und Prozesse, die sich in der Gegenwart abspielen und aus denen fachliche Abschätzungen für die nähere und mittelfristige Zukunft gewonnen werden sollen. Aufgrund der Gleichzeitigkeit verschiedener Tendenzen gibt es zudem unterschiedlichen, ja gegensätzlichen beruflichen Auswirkungen, die folgerichtig in einer offenen, ja dialektischen Methodik aufgearbeitet werden müssen. Hier handelt es sich also um eine praxisnahe Lehrveranstaltung, die gleichzeitig eine Art angewandte Forschungsarbeit darstellt, also im engen Erkenntnisinteresse des Berufstandes liegt. Aufgrund der zeitnähe kann sich also das Programm des Seminars ändern.

1. Historische gesellschaftliche Umbruchsituationen und ihre Auswirkungen auf die fachlichen Inhalte und Berufsfelder der Landschaftsarchitektur.
2. Die Landschaftsarchitektur als Disziplin einer industriellen Gesellschaft.
3. Heutige Landschaftsarchitektur in einer postindustriellen Gesellschaft.
4. Über den Wandel des öffentlichen Raumes und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Landschaftsarchitektur.
5. Globalisierung und Internationalisierung und ihre Folgen auf die tatsächlichen und potentiellen Berufsfelder.
6. Die private Gartenkultur als heutige und zukünftige Arbeitsfelder.
7. Innere und äußere Gärten: Chancen für die Freiraumplanung, die sich aus der Abstraktion des Gartens ergeben.
8. Neue Organisationsstrukturen für die öffentliche Freiraumplanung: Restriktionen und Chancen.
9. Von der ständischen Honorarordnung zum Fundraising: Neue Aufgabenstrukturen erfordern neue Organisationsstrukturen.



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, gewinnen einen umfassenden Überblick über die heutigen und potentiellen Berufsfelder der Landschaftsarchitektur.

### *Wissensvertiefung*

Sie entwickeln damit ein kritisches Interesse an dem sich ständig ändernden Berufsfeld für Landschaftsarchitekten, als Folge einer sich wandelnden internationalen Gartenkultur.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Da die Studierenden sich mit den unterschiedlichen wissenschaftlich und berufspolitisch kaum beschriebenen aktuellen Tendenzen des Berufsfeldes der Landschaftsarchitektur auseinandersetzen, gewinnen sie Einblicke in ein aktuelles Forschungsdesign mit starkem auch veränderungsinteressierten Feedback durch die Praxis.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, müssen im unmittelbaren Umgang mit der Wissenschaft und der Praxis der Landschaftsarchitektur ihre kommunikative Kompetenz und Innovationsfähigkeit trainieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Da die Entwicklungstendenzen der Landschaftsarchitektur diffus, ja gegensätzlich sind, müssen die Studierenden originelle und stimmige eigene Parameter entwickeln. Sie lernen so, den eigenen Standpunkt in einem schwierigen Umfeld zu finden.

## Lehr-/Lernmethoden

Übungen, Planspiele, Exkursionen, Referate

## Modulpromotor

Milchert, Jürgen

## Lehrende

Junker, Dirk  
Milchert, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Seminare

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Jürgen Milchert: Tendenzen heutiger Landschaftsarchitektur. Artikelfolge. Ab 2/2006. In: DER GARTENBAU. Solothurn (Schweiz).

Udo Weilacher: In Gärten. Basel 2005

Zeitnahe Fachartikel verschiedener Autoren.

Jürgen Milchert. Skript.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gesprächsführung im beruflichen Kontext

## Guiding Discussions in Occupational Contexts

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035171 (Version 37) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035171

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B.Eng Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B.Eng  
Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Lerninhalte:

1. Grundlagen der Gesprächsführung
    - 1.1 Präsentation
    - 1.2 Gelungene Kommunikation
    - 1.3 Methoden konstruktiver Gesprächsführung:
      - Ich-Botschaft
      - Aktives Zuhören
      - Benennen ohne Bewertung
      - Ressourcenorientierter Blick
      - Reframing
      - Bitten äußern
      - Interessen auf der Sach- und Beziehungsebene
    - 1.4 „roter Faden“ für „schwierige“ Gespräche
    - 1.5 Mitarbeitergespräche
    - 1.6 Analyse von Gesprächsübungen
  2. Kurz- Moderation
    - 2.1 Rolle und Selbstverständnis des Moderierenden
    - 2.2 Klassische Moderation und Möglichkeiten der Teammoderation
    - 2.3 Moderationstechniken
    - 2.4 Visualisierung
    - 2.5 Effektive Frage- und Gesprächstechniken
    - 2.6 Der Umgang mit Medien
    - 2.7 Analyse und Reflexion eigener Moderationsversuche durch die TN
  3. Beratungsmethodik
    - 3.1 Selbstverständnis, Grenzen, Rollen und Möglichkeiten von Beratung
    - 3.2 Der Klientenzentrierte Ansatz nach C. Rogers
    - 3.3 Ablauf und Phasen von Beratung
    - 3.4 Analyse und Reflexion von Beratungsübungen
  4. Konfliktmanagement und Verhandlungsführung
    - 4.1 win/win, win/lose, Kompromiss
    - 4.2 Interessen auf der Sach- und der Beziehungsebene
    - 4.3 Konfliktverhalten, -dynamik
    - 4.4 Möglichkeiten und Grenzen von Konfliktmanagement
    - 4.5 Verhandeln nach dem Harvard-Prinzip
    - 4.6 Verhandlungsstile
    - 4.7 Verhandlungsvorbereitung
    - 4.8 Verhandlungsfehler
    - 4.9 Erkennen und konstruktiver Einsatz des eigenen Verhandlungsverhaltens
  5. Arbeiten in Gruppen und leiten von Teams
    - Einführung in die Grundlagen der Teamspsychologie
    - Gruppendynamische Prozesse
    - potenzielle Vorteile von Teams
    - Grenzen der Teamarbeit
    - Leiten von Teams
  6. Schreiben und Präsentieren
    - Zielsetzung und Konzeption
    - Quellen und Recherchieren
    - Stil und Argumentation
    - Visualisierung und Layout
    - persönlicher Auftritt und Wirkung
  7. Das Gespräch vor dem Gespräch
    - Einführung in "Business-Knigge"
-

- Kontakt mit unbekanntem Partnern
- Themenwahl und Gesprächsführung

8. Öffentlichkeitsarbeit

- Anlässe und Kontakte
- Erarbeiten, Aufbereiten und Präsentieren von Texten, Statements und Meldungen
- Verhalten im Interview

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen über Handlungsmöglichkeiten und deren Wirkung im beruflichen Kontext

*Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis der Wechselbeziehungen in schwierigen Situationen im beruflichen Kontext

*Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können ausgewählte grundlegende Techniken und Methoden anwenden sowie kommunikative Prozesse gestalten und reflektieren

*Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können zielgruppenspezifisch und verständlich kommunizieren

*Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihr Wissen auf typische Situationen im beruflichen Kontext transferieren, anwenden, reflektieren und bewerten

**Lehr-/Lernmethoden**

Blended Learning  
Seminar  
Selbststudium  
Fallstudien  
Gruppenarbeit/Kleingruppenarbeit  
Moderation  
Übung  
verhaltensbezogenes Training

**Modulpromotor**

Grygo, Harald

**Lehrende**

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

30            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung
0	Insgesamt 50h/unit; es sind drei Units zu belegen

### Literatur

veranstaltungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

18 Wochen  
Veranstaltungen geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gesprächsführung im beruflichen Kontext - Vertiefung

## Guiding Discussions in Occupational Contexts (2)

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054241 (Version 8) vom 12.11.2011

### **Modulkennung**

44054241

### **Studienprogramm**

Zentralkatalog AuL

### **Abschluss**

Bachelor

## Lehrinhalte

Lerninhalte:

1. Grundlagen der Gesprächsführung
    - 1.1 Präsentation
    - 1.2 Gelungene Kommunikation
    - 1.3 Methoden konstruktiver Gesprächsführung:
      - Ich-Botschaft
      - Aktives Zuhören
      - Benennen ohne Bewertung
      - Ressourcenorientierter Blick
      - Reframing
      - Bitten äußern
      - Interessen auf der Sach- und Beziehungsebene
    - 1.4 „roter Faden“ für „schwierige“ Gespräche
    - 1.5 Mitarbeitergespräche
    - 1.6 Analyse von Gesprächsübungen
  2. Kurz- Moderation
    - 2.1 Rolle und Selbstverständnis des Moderierenden
    - 2.2 Klassische Moderation und Möglichkeiten der Teammoderation
    - 2.3 Moderationstechniken
    - 2.4 Visualisierung
    - 2.5 Effektive Frage- und Gesprächstechniken
    - 2.6 Der Umgang mit Medien
    - 2.7 Analyse und Reflexion eigener Moderationsversuche durch die TN
  3. Beratungsmethodik
    - 3.1 Selbstverständnis, Grenzen, Rollen und Möglichkeiten von Beratung
    - 3.2 Der Klientenzentrierte Ansatz nach C. Rogers
    - 3.3 Ablauf und Phasen von Beratung
    - 3.4 Analyse und Reflexion von Beratungsübungen
  4. Konfliktmanagement und Verhandlungsführung
    - 4.1 win/win, win/lose, Kompromiss
    - 4.2 Interessen auf der Sach- und der Beziehungsebene
    - 4.3 Konfliktverhalten, -dynamik
    - 4.4 Möglichkeiten und Grenzen von Konfliktmanagement
    - 4.5 Verhandeln nach dem Harvard-Prinzip
    - 4.6 Verhandlungsstile
    - 4.7 Verhandlungsvorbereitung
    - 4.8 Verhandlungsfehler
    - 4.9 Erkennen und konstruktiver Einsatz des eigenen Verhandlungsverhaltens
  5. Arbeiten in Gruppen und leiten von Teams
    - Einführung in die Grundlagen der Teampsychologie
    - Gruppendynamische Prozesse
    - potenzielle Vorteile von Teams
    - Grenzen der Teamarbeit
    - Leiten von Teams
  6. Schreiben und Präsentieren
    - Zielsetzung und Konzeption
    - Quellen und Recherchieren
    - Stil und Argumentation
    - Visualisierung und Layout
    - persönlicher Auftritt und Wirkung
  7. Das Gespräch vor dem Gespräch
    - Einführung in "Business-Knigge"
-



- Kontakt mit unbekanntem Partnern
- Themenwahl und Gesprächsführung

8. Öffentlichkeitsarbeit

- Anlässe und Kontakte
- Erarbeiten, Aufbereiten und Präsentieren von Texten, Statements und Meldungen
- Verhalten im Interview

**Lehr-/Lernmethoden**

Blended Learning  
Seminar  
Selbststudium  
Fallstudien  
Gruppenarbeit/Kleingruppenarbeit  
Moderation  
Übung  
verhaltensbezogenes Training

**Modulpromotor**

Grygo, Harald

**Lehrende**

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare

30        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

0        Insgesamt 50h/Unit; es sind drei Units zu belegen

**Literatur**

eLearning-Lehreinheiten  
veranstaltungsbegleitend

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/erfolgreiche Teilnahme

### **Dauer**

18 Wochen  
Veranstaltung geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Gestaltungslehre - Grundlagen

## Design Techniques - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000953 (Version 37) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000953

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Freihandzeichnen, Zeichentechniken
2. Linie
  - 2.1 Lebhaftigkeit / Bündelung
3. Fläche
  - 3.1 Form
  - 3.2 Struktur, Tonwerte
  - 3.3 Komposition
4. Räumliche Simulation
  - 4.1 Licht, Schatten
5. Einfaches Geländemodell

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über das allgemeine Wissen und über verschiedene Techniken zur zeichnerischen Darstellung von Planungszielen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktische Anwendung in Übungen, mit Einsatz von Tutoren, Exkursion (einwöchige Studienreise).

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

### Lehrende

Manzke, Dirk  
Müggenburg, Norbert  
Weddige, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Betreute Kleingruppen und Studienreisen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

70 Kleingruppen

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

### Literatur

Peter Olpe, Zeichnen und Entwerfen.  
Walter Koschatzky, Die Kunst der Zeichnung

### Prüfungsform

Hausarbeit/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gestaltungslehre - Vertiefung

## Design Techniques - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000954 (Version 36) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000954

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Geschichte und Technik der Perspektive
  - 1.1 Axonometrie
  - 1.2 Fluchtpunkt-Perspektive
  - 1.3 Zweifluchtpunkt-Perspektive
2. Farbe
  - 2.1 Farbkontraste
  - 2.2 Farbharmonie
3. Organisation und Ordnungsprinzipien
  - 3.1 Achse
  - 3.2 Symmetrie
  - 3.3 Rhythmus
  - 3.4 Wandlung
  - 3.5 Bezugselement
  - 3.6 Hierarchie
  - 3.7 Spannung
4. Planlayout
  - 4.1 Raster
  - 4.2 Bewegliches Gleichgewicht
5. Modellbau

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen und Methoden zur räumlichen Simulation von Planungszielen sowie zur atmosphärischen und gezielt lesbaren Darstellung von Entwurfsinhalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, mit Einsatz von Tutoren, Exkursion

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

### Lehrende

Manzke, Dirk  
Müggenburg, Norbert  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 betreute Kleingruppen

40 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

10 Literaturstudium

## Literatur

Rudolf Arnheim, Kunst und Sehen  
Josef Müller-Brockmann, Grid systems

## Prüfungsform

Hausarbeit/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Gesundheitsförderung

## Health promotion

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056180 (Version 10) vom 26.09.2012

### Modulkennung

44056180

### Studienprogramm

M.Ed..

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Grundzüge der Gesundheitswissenschaften
- Hypothesen zum Gesundheits- bzw. Risikoverhalten des Menschen
  - Gesundheitssysteme/-konzepte
  - Gesundheitsressourcen
  - Prävention und Gesundheitsförderung
  - Determinanten des Ernährungsverhaltens
  - Gesundheits-/Ernährungserziehung und -bildung
  - Gesundheitsförderung im Setting, speziell Setting Schule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und Grenzen der Gesundheitsförderung in der Praxis.

... kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Theorien, Kozepten, Prinzipien/Regeln und Terminologien. ie Grenzen der Gesundheitsförderung

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über Wissen, das im angewandten Setting Schule sehr detailliert ist und können die kenntnisse in ihre Verhaltenstrategien im Unterricht integrieren.

... können aktuelle Entwicklungen adäquat zuordnen und analysieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

.. können eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden erheben, sammeln und ordnen, um entsprechende Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... identifizieren und analysieren kritisch fachbezogene Probleme und -themen.

... erklären und präsentieren selbst entwickelte Lösungsalternativen und Verhaltenstrategien und stellen sich der Diskussion

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe von berufsbezogenen Besonderheit der Gesundheitsförderung an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Fallstudien

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Straka, Dorothee  
Herrmann, Maria-Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Literaturstudium

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# GIS - Vertiefung

## GIS - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000947 (Version 53) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000947

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- mobiles GIS zur Felderfassung
- Vertiefung komplexer Analyseprozesse mit GIS
- Modellbildung, Automatisierung von Analyseabläufen
- Publikation von Geoinformation via WebMapServices
- 3D-Geländemodelle (z.B. Sichtbarkeitsanalyse, Erosionsmodellierung, Abflussmodelle)
- 3D-Visualisierung
- Normen und Standards für Geoinformation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen in Standard- wie auch Spezialanwendungen der Geographischen Informationsverarbeitung zur Unterstützung planerischer Aufgaben.

Sie kennen komplexe Analysemethoden für raster- und vektorbasierte Geodaten und können diese im Kontext landschaftsplanerischer Prozesse zielgerichtet einsetzen.

### *Wissensvertiefung*

Neben planerischen Standardanwendungen benötigen Landschaftsplanung und -ökologie komplexe Untersuchungsansätze, die mit Hilfe der Geo-Informationsverarbeitung umgesetzt werden können. Insbesondere 3D-Analysen und Visualisierungen erfordern Spezialkenntnisse, die innerhalb beispielhafter Anwendungen erlernt werden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden lernen software- und systemübergreifend komplexe Analyse- und Modellierungsmethoden zur Planungsunterstützung kennen.

Dabei setzen sie raster- und vektorbasierte Analysewerkzeuge sowohl in proprietären Desktop-GIS Systemen wie auch in ausgewählten Open-Source GIS ein.

Sie können die raumbezogenen Daten interpretieren und in grafischen Verfahren aufbereiten sowie problembezogen präsentieren. Die daraus abgeleiteten Ergebnisse können interpretiert und für prognostischen Aussagen herangezogen werden.

Die Studierenden entwickeln ein hohes Maß an Interpretationskompetenz hinsichtlich der Aussagekraft von Geoinformationen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können fachplanerische Methoden in geeignete GIS-Analyseschritte zerlegen, die Analyseergebnisse einem kritischen Plausibilitätstest unterziehen und daraus ein ergebnisorientiertes Urteil ableiten.

Sie können komplexe Datenmengen in einer gut strukturierten Form für unterschiedliche Zielgruppen aufbereiten und in Ergebniskarten darstellen.

Sie erwerben ein hohes Maß an Medienkompetenz.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erwerben eine berufsbezogene Adaptionkompetenz und können selbstständig GIS-Analysemethoden an wechselnde Aufgabenfelder und Nutzerkreise anpassen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung ist als Vorlesung mit einem großen Anteil an Übungen angelegt. Die Vorlesung sowie die Übungen werden teilweise Internet-gestützt durchgeführt. (Blended Learning) Die Studierenden wenden anhand ausgewählter Aufgaben komplexe Methoden der Geodatenverarbeitung an, die sie auf Fallstudien und Projektaufgaben im weiteren Studienverlauf übertragen können.

## Modulpromotor

Taeger, Stefan

## Lehrende

Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

45        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

40        Hausarbeiten

## Literatur

Coors, Volker (Zipf, Alexander.;)  
3D-Geoinformationssysteme : Grundlagen und Anwendungen  
ISBN: 3879074119 (Kt.)  
Heidelberg : Wichmann, 2005  
GI Geoinformatik GmbH  
ArcGIS 9 - das Buch für Einsteiger : mit zahlreichen Übungsbeispielen  
ISBN: 3879074305 (Pb.)  
Heidelberg : Wichmann, 2005

Deutscher Dachverband für Geoinformation  
GIS-Science : die Zeitschrift für Geoinformatik  
Heidelberg : Abc-Verl Hervorgeg. aus u. Beil. zu: GIS-Business, 2008

Fürst, Josef  
GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft  
ISBN: 3879074135 URL:  
Heidelberg : Wichmann, 2004

GI Geoinformatik GmbH  
ArcPad 7 - das deutschsprachige Handbuch : mit Einführung in GPS-Grundlagen und mobiles GIS sowie  
praktischen Übungsbeispielen zur Arbeit mit GNSS  
ISBN: 3879074593 (Pb.) ISBN: 978-3-87907-459-4  
Heidelberg : Wichmann, 2007

Harms, Bettina  
ArcGIS-ArcView 9 : lineare Referenzierung ; Routenbearbeitung  
ISBN: 3981045327 (Pb.) ISBN: 978-3-9810453-2-1  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2007

Hennermann, Karl  
Kartographie und GIS : eine Einführung  
ISBN: 3534196929 ISBN: 978-3-534-19692-0  
Darmstadt : Wiss. Buchges, 2006

Liebig, Wolfgang  
ArcGIS-ArcView 9 : Programmierung ; Einführung in Visual Basic (VBA) und ArcObjects  
ISBN: 3981045319 (Pb.) ISBN: 978-3-9810453-1-4  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2007

Liebig, Wolfgang (Mummenthey, Rolf-Dieter.;)  
ArcGIS-Geoverarbeitung  
ISBN: 978-3-9810453-4-5  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2008

Liebig, Wolfgang (Mummenthey, Rolf-Dieter.;)  
ArcGIS-Grundlagen  
ISBN: 978-3-9810453-3-8  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2008

Möller, Markus (Helbig, Henrik.;)  
GIS-gestützte Bewertung von Bodenfunktionen : Datengrundlagen und Lösungsansätze  
ISBN: 3879074275 (Pb.)  
Heidelberg : Wichmann, 2005

Strobl, Josef (Blaschke, Thomas.; AGIT-Symposium, ; AGIT-Symposium, ; Symposium für Angewandte  
Geoinformatik, ;)  
Angewandte Geoinformatik 2008 : Beiträge zum 20. AGIT-Symposium Salzburg ; [2. bis 4. Juli 2008 ; agit-  
2008, Netzwerk für Geoinformatik]

ISBN: 978-3-87907-464-8  
Heidelberg : Wichmann, 2008

Warcup, Charles  
Von der Landkarte zum GIS : eine Einführung in geografische Informationssysteme  
ISBN: 3980846342 ISBN: 978-3-9808463-4-9  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2004

Lang, Stefan (Blaschke, Thomas.; Lang-Blaschke, ...;)  
Landschaftsanalyse mit GIS : 20 Tabellen  
ISBN: 978-3-8252-8347-6  
Stuttgart : Ulmer, 2007

Flacke, Werner (Kraus, Birgit.;)  
Koordinatensysteme in ArcGIS : Praxis der Transformationen und Projektionen  
ISBN: 3980846326  
Norden [u.a.] : Points-Verl, 2003

### **Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

# GIS-Anwendungen und Darstellungsmethoden

## GIS Applications and Representation Methods

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001060 (Version 46) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001060

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Pläne planen ...
- Gestaltung von Karten, Texten, Tafeln und Faltblättern
- Darstellungstechniken in schwarz-weiß oder farbig
- Farben, Signaturen und Schriften
- Drucktechniken und -methoden
- Einführung in die Fernerkundung (z.B. Satellitendaten, Laserscanner)
- Digitale Geländemodelle
- Grundlagen der Internet-GIS-Technologie

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen einen Überblick über die verschiedenen Präsentationstechniken von Planungsergebnissen und können Arbeitsergebnisse digital oder manuell darstellen.

Sie haben ein grundlegendes Wissen über das am Markt vorhandenen GIS-Angebot.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein Wissen, um Pläne etc. hinsichtlich Farbwahl, Plangrafik, Legendengestaltung lesbar sowie anschaulich zu gestalten und raumbezogene Daten ergebnisorientiert zu präsentieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen verschiedene GIS-gestützte Verfahren ein, um Planungsarbeiten zu unterstützen und zu verbessern.

Sie nutzen, interpretieren und bewerten grafische Daten um die Ziele der Raumplanung zu plakativieren und zu veranschaulichen.

Sie erlangen ein großes Maß an Medienkompetenz.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie entwickeln und gestalten formelle und informelle Präsentationen zu Planungsaufgaben vor unterschiedlichen Personenkreisen.

Sie ziehen unterschiedliche Umeltinformationssystem und Geodatenbanken als Informationsquelle zur Urteilsbildung heran und präsentieren die Ergebnisse auf anschauliche, für Laien verständliche Art

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wählen geeignete Lösungen für Lesbarkeit, Schlüssigkeit der Darstellung und planungsentsprechende Präsentationsform.

## Lehr-/Lernmethoden

projektbezogene Vorlesungen, Seminarveranstaltungen und Übungen

## Modulpromotor

Taeger, Stefan

## Lehrende

Taeger, Stefan  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

45        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Hausarbeiten
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Ed. by Hans-Peter Bähr and Thomas Vögtle  
GIS for Environmental Monitoring  
1999, SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG

Hrsg. v. Wolfgang Liebig u. Jörg Schaller  
ArcView GIS, m. CD-ROM  
2000, WICHMANN

Bill/ Grundlagen der Geoinformationssysteme/ Wichmann Verlag Band 1 und 2

Bendtfeldt, K.-D. und Jens Bendtfeldt: Zeichnen und Darstellen in der Freiraumplanung. Berlin: Parey, 2002

Bollwage, M.: Typografie kompakt. Berlin: Springer, 2005

Clemens, J.: Digitale Landschaftsfotografie. Hamburg: Rowohlt, 2003

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Grundlagen der Baumschulproduktion und des Zierpflanzenbaus

## Principles of Tree Nursery and Ornamental Plant Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001296 (Version 49) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001296

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1: Grundlagen der Baumschulwirtschaft (Vorlesung, 2 SWS)

1. Übersicht über Baumschulwirtschaften in Europa und Deutschland,
2. Charakterisierung der Anbauggebiete, Standortfaktoren und Spezialisierungen von Baumschulen in Deutschland,
3. Einführung in generative und vegetative Vermehrungsmethoden

Unit 2: Vermehrungsmethoden (Übung; 1 SWS)

Unit 3: Grundlagen des Zierpflanzenbaues (Vorlesung; 2 SWS)

1. Übersicht über Vermarktungs- und Produktionsstrukturen, Verkaufseinheiten und Transportverpackungen,
2. Übersicht über das Beet- und Balkonpflanzensortiment,
3. Übersicht über wichtige Grünpflanzen,
4. Haltbarkeit von Zierpflanzen

Unit 4: Qualität, Sortiment, Haltbarkeit (Übung, 1 SWS)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen die Anbausituationen für Zierpflanzen und Gehölze in Deutschland und Europa kennen. Sie sollen die Produktions- und Absatzbedingungen beschreiben und Möglichkeiten zur Standortoptimierung wiedergeben können. Sie können die Vermehrungsmethoden für wichtige Pflanzengruppen (Baumschule) zuordnen und die Produktionstechniken für die generative Vermehrung von Zierpflanzen bewerten. Sie kennen grundlegende Pflanzensortimente und ihre Eigenschaften. Die gesetzlichen Bestimmungen zum Handel von geschützten Pflanzen sind bekannt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung besteht aus zwei Vorlesungseinheiten, zwei Übungsabschnitten zur praktischen Erprobung und wird durch eine Tagesexkursion zu Produktionsbetrieben in der Region ergänzt.

### Modulpromotor

Schacht, Henning

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Schacht, Henning

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

A. Bärtels, 1995: Der Baumschulbetrieb, Ulmer-Verlag,  
A. Bärtels, 1996: Gehölzvermehrung, Ulmer-Verlag,  
G. Krüssmann, 1997: Die Baumschule, Parey-Verlag,  
D. Mac Carthaigh, 1999: Krüssmanns Gehölzvermehrung, Parey-Verlag  
Hartmann, H. T., Kester, D. E., Davies, F. T. und Geneve, R. L.  
(1997): Plant propagation: Principles and practices. 6. Auflage, Verlag  
Prentice Hall, New Jersey, USA.  
Fachaufsätze

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Baustatik

## Construction statics - basics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024516 (Version 24) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024516

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Das ebene Kraftsystem
  - 1.1 Zentrales ebenes Kraftsystem
  - 1.2 Allgemeines ebenes Kraftsystem
2. Ebene Tragwerke (statisch bestimmte Tragwerke, Rahmenkonstruktionen)
3. Räumliches Kraftsystem
  - 3.1 Zentrales räumliches Kraftsystem
  - 3.2 Allgemeines räumliches Kraftsystem
4. Räumliche Fachwerke
5. Berechnung statisch unbestimmter Systeme ( z. B. Kraftgrößenverfahren, Cross-Verfahren etc.)
6. Einführung Finite-Elemente-Methode

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Fertigkeiten zur Ermittlung von Kraft- und Schnittgrößen an statisch bestimmten und unbestimmten Systemen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können die statischen Berechnungen von entsprechenden Fachingenieuren beurteilen und ihr Wissen sowohl als Planer als auch als Bauleiter anwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können gemeinsam mit dem Tragwerksplaner Problemlösungen erarbeiten und weiterentwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zur Wissensvermittlung  
praktische Übungen zur Anwendung mit Unterstützung durch Statik-Software

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Literatur**

Schneider/Schweda: Baustatik - Statisch bestimmte Systeme;  
Schneider: Baustatik – Statisch unbestimmte Systeme

### **Prüfungsform**

Klausur - 4-stündig

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Grundlagen der Betriebswirtschaft (alte STO)

## Principles of Business Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000106 (Version 39) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000106

### Studienprogramm

B.Sc. Prod-gartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Funktionen des Betriebes
2. Grundlagen der Kosten und Kostenrechnung
3. Grundlagen der Anbauplanung
4. Investitionskalkulation
5. Finanzierungsproblematik
6. Produktionstheorie
7. Methoden der Bilanzanalyse
8. Möglichkeiten des Betriebsvergleiches

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Gartenbauökonomie. Sie können Kostenrechnungen und Investitionskalkulationen aufstellen und handhaben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie wissen wie man Betriebsvergleiche darstellt und können diese erklären.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
integrierte Übungen

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende

Burmann, Rembert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

Stunden *Workload*

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Schenk und Schürmer - Reihe Betriebs- und Marktwirtschaft im Gartenbau
- wird aktuell in der Vorlesung angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

## Principles of Business Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025625 (Version 51) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025625

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Kurs 1:

- Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
  - Unternehmen - Begriffe und Typologie
  - Das ökonomische Prinzip
- Einführung in die Unternehmensführung
  - Unternehmensstrategien
  - Rechtsformen
  - Unternehmensorganisation
  - Aspekte des Controllings
  - Aspekte der Absatzwirtschaft

Kurs 2:

- Grundlagen der Buchführung
  - Einordnung und Aufgaben der Buchführung
  - Inventur- Inventar- Bilanz
  - Kontenarten, Kontenplan, Wertänderungen und Buchungen
  - Verbuchung laufender Geschäftsvorfälle
  - Vorbereitende Jahresabschlussarbeiten
- Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens
- Der handelsrechtliche Jahresabschluss
  - Inhalt der Bilanz
  - Inhalt der GuV
- Einführung in die Jahresabschlusspolitik und -analyse.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Funktionsbereiche eines Unternehmens und die Grundprinzipien der Buchführung

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können unternehmerische Entwicklungsprobleme beurteilen und wissen, welche Bedeutung die Buchführung im Hinblick auf die Unternehmenssteuerung hat.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einfache Buchungen selbständig durchführen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Buchführungsübungen

## Modulpromotor

Westerheide, Jens

## Lehrende

Westerheide, Jens  
Küst, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Paul, J. : Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre – mit Beispielen und Fallstudien, Gabler-Verlag, aktuelle Auflage.

Weber, W. und Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Gabler-Verlag, aktuelle Auflage

Bähr, Gottfried O./Fischer-Winkelmann Wolf F: Buchführung und Jahresabschluss, 8. Aufl., Wiesbaden 2003.

Bieg, Hartmut: Buchführung - Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB, Herne/Berlin 2004.

Bieg, Hartmut/Kussmaul, Heinz: Externes Rechnungswesen, 3. Aufl., München 2003.

Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen, aktuelle Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre für Bioverfahrenstechnik

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050936 (Version 41) vom 08.07.2012

## **Modulkennung**

44050936

## **Studienprogramm**

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## **Abschluss**

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Ausgewählte Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
  - 1.1 „Wirtschaften“
  - 1.2 Betriebe und Unternehmen
    - 1.2.1 Betriebe und Unternehmen: Eine Definition
    - 1.2.2 Die in Betrieben eingesetzten Produktionsfaktoren
    - 1.2.3 Mögliche Gliederungen von Betrieben
    - 1.2.4 Rechtsformen von Betrieben
    - 1.2.5 Typische Zielgrößen von Betrieben
    - 1.2.6 Betriebe und ihre Umwelt
  - 1.3 Eine Definition der Betriebswirtschaftslehre
  
2. Management: Organisation und Führung
  - 2.1 Management: Eine Definition
  - 2.2 Mögliche Organisationsstrukturen von Unternehmen
  - 2.3 Ausgewählte Aspekte der Mitarbeiterführung
  
- 3 Das betriebliche Rechnungswesen
  - 3.1 Grundlegende Begriffe des Rechnungswesens
  - 3.2 Jahresabschluss
    - 3.2.1 Bilanz
    - 3.2.2 Gewinn- und Verlustrechnung
    - 3.2.3 Sonstige Bestandteile des Jahresabschlusses
  - 3.3 Kostenrechnung
    - 3.3.1 Kostenartenrechnung
    - 3.3.2 Kostenstellenrechnung
    - 3.3.3 Kostenträgerrechnung
  - 3.4 Investitionsrechnung
  - 3.5 Finanzrechnung bzw. Finanzierung
  
4. Beschaffung, Produktion, Absatz
  - 4.1 Beschaffung
    - 4.1.1 Beschaffung von Arbeitskräften
    - 4.1.2 Beschaffung von Werkstoffen
  - 4.2 Produktion
    - 4.2.1 Ausgewählte Grundbegriffe
    - 4.2.2 Das Erfahrungskurvenkonzept
  - 4.3 Absatz
    - 4.3.1 Strategien für Produktfeld-Markt-Kombinationen
    - 4.3.2 Zwei idealtypische Strategien zur Preisbildung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden Abläufe, Funktionen und Prozesse in einem Unternehmen. Sie verfügen dabei über ein eher breit angelegtes allgemeines Wissen der Betriebswirtschaftslehre.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte betriebswirtschaftliche Aufgaben und Fragestellungen bearbeiten und lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen

### Modulpromotor

Balsliemke, Frank

### Lehrende

Balsliemke, Frank

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Corsten, H.: Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, München, Oldenbourg Verlag, 2007.

Dinkelbach, W.; Rosenberg, O.: Erfolgs- und umweltorientierte Produktionstheorie, vierte, neuarbeitete und erweiterte Auflage, Berlin u.a., Springer Verlag, 2002.

Haberstock, L.: Kostenrechnung I. Einführung, 12. Auflage, bearbeitet von V. Breithecker, Berlin, Erich Schmidt Verlag, 2005.

Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammernegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 2., aktualisierte Auflage, München, Pearson Studium, 2009.

Scheld, G.: Das interne Rechnungswesen im Industriebetrieb. Band 1: Istkosten-rechnung, 4., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2004.

Scheld, G.: Controlling im Mittelstand. Band 1: Grundlagen und Informationsmanagement, 3., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2006.

Scheld, G.: Controlling im Mittelstand. Band 2: Unternehmenscontrolling, 3., überarbeitete Auflage, Büren, Fachbibliothek Verlag, 2006.

Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, München, Verlag Vahlen, 1995.

Steven, M.: BWL für Ingenieure, 3., korrigierte und aktualisierte Auflage, München, Oldenbourg Verlag, 2008.

Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 22., neubearbeitete Auflage, München, Verlag Vahlen, 2005.

Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 17., überarbeitete Auflage, München, Verlag Vahlen, 1990.

Weber, W.; Kabst, R.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 6., überarbeitete Auflage, Wiesbaden, Gabler Verlag, 2006.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre im Gartenbau (ab WS11-12)

## Principles of Business Economics in Horticulture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054827 (Version 11) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44054827

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Kurs 1: Betriebswirtschaftslehre

- Grundlagen des Wirtschaftens
- Grundlagen der Kostenrechnung
- Grundlagen der Investitionsrechnung
- Grundlagen der Organisation + Personalführung

Kurs 2: Rechnungswesen

1. Rechnungssysteme als Kontroll- und Steuerungsinstrument
2. Aufgaben und Systeme der Buchführung
3. Gesetzliche Bestimmungen zur Buchführung (HGB, AO)
4. Verfahren und Formen der Buchführung (Bilanz, GuV)
5. Bilanztherorie, Bilanzierungsgrundsätze, Bewertungsspielräume

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind mit den Grundlagen der Gartenbauökonomie vertraut. Sie können unternehmerische Entscheidungssituationen sensibilisieren und erste Lösungsvorschläge auf Basis von Kosten- und Investitionskalkulationen sowie Bilanzanalysen entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende

Westerheide, Jens  
Küst, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- wird aktuell in der Vorlesung angegeben
- Kurs2:
- H. Peper: Grundlagen der Buchführung und des Steuerrechts im Gartenbau, Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin 1995
- Aktuelle Umdrucke
- Skript

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Buchführung und des Steuerrechts

## Principles of Accounting and Tax Law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001474 (Version 29) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001474

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Rechtliche Beurteilung einfacher Sachverhalte, Grundkenntnisse über das Besteuerungsverfahren, Buchen von einfachen Geschäftsvorfällen, Erstellen von einfachen Steuererklärungen, Bewertung von Vermögensgegenständen in der Bilanz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studenten haben eine grundlegende Vorstellung über die Vorschriften des Privatrechts und des Steuerrechts

Studenten kennen den Einfluss von Steuern auf den wirtschaftlichen Erfolg eines landwirtschaftlichen Betriebes

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen

### Modulpromotor

Küst, Rolf

### Lehrende

Küst, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

30        Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Bürgerliches Gesetzbuch, Abgabenordnung, Umsatzsteuergesetz, Einkommensteuergesetz

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen der Ernährung

## Principles of Nutrition

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004642 (Version 48) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44004642

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie ; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion; B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- „Gesunde Ernährung“ in Theorie und tatsächlichem Essverhalten
- Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr
- Makronährstoffe (Kohlenhydrate, Fette, Proteine) und Wasser mit ernährungsphysiologischen Eigenschaften ; Bedeutung und Vorkommen in der Ernährung und in den Lebensmitteln,
- Mikronährstoffe (Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente) mit ernährungsphysiologischen Eigenschaften; Bedeutung und Vorkommen in der Ernährung und in den Lebensmitteln

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Ernährungslehre.
- sind in der Lage, die naturwissenschaftlichen Kenntnisse der Nährstoffe und der Ernährungsempfehlungen auf die Lebensmittelauswahl und das Essverhalten zu übertragen und kritisch zu würdigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen und verstehen ausgewählte Instrumente sowie numerische und grafische Verfahren und Daten, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln fachspezifisch eingebettet sind.

Sie sind in der Lage, erworbene Kenntnisse auch auf andere praktische Problemstellungen und Zusammenhänge zu übertragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Vortrag, Lehrgespräch, Gruppenarbeit, Diskussion

### Modulpromotor

Straka, Dorothee

### Lehrende

Straka, Dorothee

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Standardliteratur der Ernährungslehre (aktuelle Literaurliste wird in der Vorlesung ausgegeben)

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Grundlagen der Kommunikation für Führung, Beratung und Vertrieb

Communication Skills and Processes for Management, Consulting and Sales

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054243 (Version 17) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44054243

## Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B.Sc. Ökotrophologie; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; BLO

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Elemente und Gesetzmäßigkeiten zwischenmenschlicher Kommunikation
- Wahrnehmung der Umwelt
- Bedingungen erfolgreicher Kommunikation im Gespräch
- Einführung in die Beratung und den Beratungsprozess als spezielle Kommunikationsform
- Übungen zur Wahrnehmung und Kommunikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites, integriertes Wissen und Verständnis der

- Grundlagen zwischenmenschlicher Wahrnehmungs- und Kommunikationsprozesse
- Elemente und Wechselbeziehungen in zwischenmenschlichen Wahrnehmungs- und Kommunikationsprozessen

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen ausgewählter Modelle, Techniken und Methoden für das Gelingen zwischenmenschlicher Kommunikation

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können

- geeignete Methoden der Gesprächsführung erläutern
- relevante Theorien und Konzepte erläutern, transferieren und anwenden
- können Ansätze zum Gelingen von Kommunikation gestalten und initiieren

Die Studierenden können ausgewählte grundlegende Techniken und Methoden anwenden sowie kommunikative Prozesse gestalten und reflektieren

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Aufgaben, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Kontext von gelungener Kommunikation beschreiben, analysieren, reflektieren, und zielwirksam sowie verständlich kommunizieren

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können

- Wissen transferieren und auch in neuem Kontext anwenden, reflektieren und bewerten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Blended-Learning  
Übungen  
verhaltensbezogenes Training  
Gruppen-/Kleingruppenarbeit  
eTutorien

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kuczera, Carmen  
Kumpmann, Sophia  
Lohscheidt, Julia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
30	Bearbeitung von online-Aufgaben
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Online-Skript
- BOLAND, H.: Grundlagen der Kommunikation in der Beratung. Giessen, 1991
- SCHULZ VON THUN, F.: Miteinander reden: Störungen und Klärungen. Reinbeck bei Hamburg, 1981
- WATZLAWICK, P., J.H. BEAVIN, D.D. JACKSON: Menschliche Kommunikation. 8., unveränd. Aufl. Bern; Stuttgart; Toronto, 1990

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

18 Wochen  
Veranstaltung teilweise geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen der Landtechnik und Physik

## Basics in Agricultural Engineering and Physics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001486 (Version 31) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001486

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bedeutung und Aufgabenstellungen der Landtechnik  
Physikalisch-technische Grundlagen der Landtechnik in den Gebieten

- Mechanik
- Wärmelehre
- Schwingungs- und Wellenlehre
- Optik und Akustik
- Elektrizitätslehre

dargestellt an ausgewählten landtechnischen Systemen  
Grundlagen der landwirtschaftlichen Arbeitslehre

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites physikalisch-technisches Grundwissen. Sie kennen übliche Maschinen- bzw. Anlagenkonzepte in der Landwirtschaft. Darauf aufbauend sind sie in der Lage, komplexe Maschinen- bzw. Anlagensysteme zu gliedern und die Grundfunktionen zu erklären.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Übungen

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Stunden *Workload*

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Skriptum

Schön, H. (1998): Landtechnik Bauwesen

Eichhorn, H.: Landtechnik

landwirtschaftliche Fachpresse

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre

## Principles of Business Economics for Farmers

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035279 (Version 32) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035279

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Betriebsplanung  
Grundlagen der Kosten- Leistungsrechnung  
Grundlagen der Einkommensrechnungen  
Grundlagen der Investitionsrechnung  
Grundlagen der Produktionstheorie und Mikroökonomie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der landwirtschaftlichen Betriebswirtschaftslehre.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können aktuelle Veränderungen, die sich auf den ldw. Betrieb auswirken betriebswirtschaftlich bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Standardmethoden einsetzen, um betriebswirtschaftliche Fragen bearbeiten zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können aktuelle Informationen kritisch analysieren und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen in Gruppen

### Modulpromotor

Recke, Guido

### Lehrende

Recke, Guido

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Brandes, W. und E. Woermann (1971): Landwirtschaftliche Betriebslehre. Bd. 1. Parey, Hamburg.  
Brandes, W. und E. Woermann (1971): Landwirtschaftliche Betriebslehre. Bd. 2. Parey, Hamburg.  
Dabbert, S. und J. Braun (2006): Landwirtschaftliche Betriebslehre - Grundwissen Bachelor. Ulmer, Stuttgart.  
Steinhauser, H., Langbehn, C. und U. Peters (1982): Einführung in die landwirtschaftliche Betriebslehre. Bd. 1. Allgemeiner Teil. Ulmer, Stuttgart.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Nutztierzucht und -haltung

## Principles of Livestock Husbandry and Breeding

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001468 (Version 45) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001468

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Domestikation und Rassenkunde
- Leistungsspektrum bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Einflussfaktoren auf die Leistungen von Nutztieren
- Haltungssysteme bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Rechtliche Rahmenbedingungen für die Nutztierzucht und -haltung
- Reproduktionstechniken bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Leistungsprüfungen und Zuchtwertschätzung
- Zuchtzielsetzung, Zuchtmethoden, Zuchtprogramme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen Rassen und deren Leistungen bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- kennen tiergerechte Haltungssysteme bei landwirtschaftlichen Nutztieren und die rechtlichen Rahmenbedingungen
- kennen die Leistungsprüfungen und die darauf aufbauende Zuchtwertschätzung bei Nutztieren
- kennen die Einflussfaktoren auf den Selektionserfolg und den Aufbau von Zuchtprogrammen

#### *Wissensvertiefung*

- können Rassen bei landwirtschaftlichen Nutztieren gegeneinander abgrenzen
- können landwirtschaftliche Haltungssysteme hinsichtlich der Tiergerechtigkeit einordnen
- können Maßnahmen zur Steigerung des Selektionserfolges zur Optimierung des Zuchtprogrammes entwickeln
- können Zuchtprogramme bewerten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Waßmuth, Ralf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

SAMBRAUS, H.H.: Farbatlas Nutzierrassen, Ulmer-Verlag, Stuttgart, 2011.

LENGERKEN, G. von; ELLENDORFF, F. und LENGERKEN, J. von (Hrsg.): Tierzucht, Landwirtschaftliches Lehrbuch, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

HOY, S.; GAULY M. und KRIETER, J.: Nutztierhaltung und -hygiene, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

WILLAM, A. und SIMIANER, H.: Tierzucht, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2011.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.

Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Phytomedizin im Gartenbau (BGB)

## Principles of Phytopathology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000897 (Version 70) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000897

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bedeutung der Phytomedizin im Pflanzenbau
2. Symptomatologie
3. Abiotische Schadfaktoren
4. Grundlagen der Phytopathologie
5. Krankheitserreger
  - 5.1 Viren
  - 5.2 Bakterien
  - 5.3 Pilze
6. Grundlagen der Phytozoologie
7. Schädlinge
  - 7.1 Nematoden
  - 7.2 Milben
  - 7.3 Insekten
8. Grundlagen des Pflanzenschutzes

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines phytomedizinisches Grundwissen. Sie können die wichtigsten Gruppen von Schadorganismen benennen, unterscheiden und hinsichtlich ihrer Morphologie, Biologie und Schadwirkung erläutern. Sie haben einen allgemeinen Überblick über die Maßnahmen des integrierten Pflanzenschutzes sowie die rechtlichen Grundlagen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Neubauer, Christian

### Lehrende

Neubauer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

HALLMANN J., QUADT-HALLMANN, A., von TIEDEMANN, A. (2007): Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. Verlag Springer Dordrecht, Heidelberg.

HOFFMANN G. M. et al. (1994): Lehrbuch der Phytomedizin. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

AGRIOS, G. N. (1997): Plant Pathology, Academic Press, San Diego.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Phytomedizin in der Landwirtschaft (BLW)

## Principles of Phytopathology in Agriculture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001458 (Version 50) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001458

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Biologie und gezielte Bekämpfung von Schaderregern landwirtschaftlicher Kulturen.  
Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln  
Integrierter Pflanzenschutz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die wichtigsten Schadfaktoren und Schadorganismen in landwirtschaftlichen Kulturpflanzen und über Grundlagen der möglichen Gegenmaßnahmen sowie der gesetzlichen Regelungen im Pflanzenschutz.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

### Modulpromotor

Kakau, Joachim

### Lehrende

Kakau, Joachim

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literatur zum Fachgebiet Phytopathologie und Pflanzenschutz

Allgemeine Lehrbücher

Hoffmann, G.M. u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin. 3. Auflage, Blackwell

Klinkowski, M. u.a.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Bd. I: Grundlagen

Bd. II: Krankheiten und Schädlinge landw. Kulturpflanzen.

Börner, Horst: Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. 7. Auflage, Uni-Taschenbücher 518, Ulmer Verlag

Heddergott, Hermann: Taschenbuch des Pflanzenarztes 20..

Landwirtschaftsverlag Hiltrup

Heinze: Leitfaden der Schädlingsbekämpfung. Band III:

Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

Hock, B. und E.F. Elstner: Schadwirkungen auf Pflanzen.

Hoffmann, G.M. und H. Schmutterer: Parasitäre Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau. 2. Auflage

Heitefuß, u.a.: Pflanzenkrankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

4. Auflage

Elstner, E.,F., W. Oßwald, und I. Schneider: Phytopathologie.

Prell, H., E.: Interaktionen von Pflanzen und phytopathogenen Pilzen.

Kranz, J.: Epidemiologie der Pflanzenkrankheiten.

Obst, A. u. K. Gehring: Getreide: Krankheiten – Schädlinge – Unkräuter. Verlag Mann

Schöber-Butin, B. u.a.: Farbatlas Krankheiten und Schädlinge an landw. Kulturpflanzen. Ulmer

Wörterbücher: Fröhlich, G.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Aust, H.-J.: Glossar Phytomedizinischer Begriffe.

Bestimmungsbuch: Buhl, C.: Krankheiten und Schädlinge an Getreide und Mais. Ulmer Verlag.

Spezielle Bücher über Pflanzenschutz und -mittel

BBA für Land- und Forstwirtschaft: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis.

Perkow, W.: Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel.

Industrieverband: ips-kodex.

Von jeder Pflanzenschutzmittelfirma: Technische Informationen.

BELF: Ernährungsbericht. (Alle vier Jahre neu)

Heitefuß, R.: Pflanzenschutz. Thieme Verlag

Kees, H. u.a.: Unkrautbekämpfung im Integrierten Pflanzenschutz.

Börner, H.: Unkrautbekämpfung. G. Fischer Verlag

Zwenger, P. u. H., U. Ammon: Unkraut. Ökologie und Bekämpfung. Ulmer

Franz, J.M. und A. Krieg: Biologische Schädlingsbekämpfung.

Krieg, A. und J.M. Franz: Lehrbuch der biologischen Schädlings-  
bekämpfung.

Schmidt, G.H.: Pestizide und Umweltschutz.

Müller, Franz: Phytopharmakologie. Verhalten und Wirkungsweise von  
Pflanzenschutzmitteln.

Harmuth, P.: Sachkundenachweis Pflanzenschutz.

Philipp, W.-D.: Biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten.

Schiwy, P. und T. Harmony: Deutsches Pflanzenschutzrecht. Loseblattsammlung

Snoek, H.: Naturgemäße Pflanzenschutzmittel.

Häni, F.: Pflanzenschutz im Integrierten Ackerbau. Schweiz

Meinert, G. und A. Mitnacht: Integrierter Pflanzenschutz. Ulmer

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Grundlagen der Ökonomie

## Principles of Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003214 (Version 36) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44003214

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie, B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1

- Die Funktion von Märkten (Angebot und Nachfrage, Preisbildung)
- Elastizitäten, Mindestpreise, Höchstpreise
- Effizienz von Märkten (Konsumenten- u. Produzentenrente)
- Externalitäten, öffentliche Güter, Ausgestaltung des Steuersystems
- Märkte der Produktionsfaktoren, Einkommensverteilung
- Produktion und Wachstum, Arbeitsmarktökonomik
- Das Geldsystem und die Inflation
- Die Theorie der offenen Volkswirtschaft
- Wirkungen von Geld- und Fiskalpolitik

Unit 2:

1. Entwicklung und Thematik der Betriebswirtschaftslehre
2. Betriebliche Funktionen: Beschaffung, Produktion, Absatz, Finanzierung, Rechnungswesen, Personalbereich

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die allg. Rahmenbedingungen, Akteure und Handlungsfelder der Ökonomie und Betriebswirtschaftslehre. Sie können ökonomische Fragestellungen und Zusammenhänge deuten und für allg. wirtschaftliche Problemstellungen erste Lösungsansätze entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Damm, Holger

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literatur in der Veranstaltung

N. G. Mankiw: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, jeweils aktuelle Auflage

Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 20. Aufl., München 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen des Agrarmarketing

## Principles of Agricultural Marketing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006033 (Version 41) vom 16.08.2010

### Modulkennung

44006033

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Einführung in das Marketing (Definitionen, Entwicklungsstufen, Theorien)
- 2 Marketingstrategien
- 3 Marketinginstrumente (Marketing-Mix)
  - 3.1 Produktpolitik
  - 3.2 Preispolitik
  - 3.3 Distributionspolitik
  - 3.4 Kommunikationspolitik
- 4 Marketingkontrolle und Marketingorganisation
- 5 Marketing im Kontext von Wertschöpfungsketten, Direktvermarktung
- 6 Fallstudienarbeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über das Marketing und die Besonderheiten der Agrarprodukte für das Marketing. Sie kennen den Prozess der Marketingplanung und das Instrumentarium im Marketing und können strategische und operative Planung voneinander abgrenzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen die Besonderheiten der Agrarprodukte und können das Grundlagenwissen im Marketing auf die Märkte der Agrarwirtschaft übertragen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen gängige Planungstools (z.B. Portfolio-darstellungen, Produktlebenszyklus) des Marketingprozesses ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Einsatzmöglichkeiten der Marketinginstrumente auf Agrar- und Lebensmittelmärkten erklären und begründen. Sie können praktische Marketingfragestellungen im Hinblick auf die wichtigsten Marketinginstrumente zerlegen und anhand von Fallbeispielen ein Marketingkonzept strukturiert darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Enneking, Ulrich  
Recke, Guido

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

40	Literaturstudium
----	------------------

15	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

- Bodenstein, G. und Spiller, A.: Marketing - Strategien, Instrumente und Organisation
- Hamm, U.: landwirtschaftliches Marketing
- Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen des Marketings im Gartenbau (alte STO)

## Principles of Horticultural Marketing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006025 (Version 47) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44006025

### Studienprogramm

B.Sc. Prod-gartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vertieftes Wissen zu den Marketinginstrumenten (Marketing-Mix)
  - 1.1 Produktpolitik
  - 1.2 Preispolitik
  - 1.3 Distributionspolitik
  - 1.4 Kommunikationspolitik
- 2 Besonderheiten des Marketings für Gartenbauprodukte
- 3 Übungen & Fallstudienarbeit
  - möglichst in Kooperation mit Unternehmen aus der Branche
  - in Form von studentischen Gruppenarbeiten
  - Vertiefung spezifischer und/oder aktueller Frage des angewandten Marketings

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über das Marketing und die Besonderheiten der Gartenbauprodukte für das Marketing. Sie kennen den Prozess der Marketingplanung und das Instrumentarium im Marketing und können strategische und operative Planung voneinander abgrenzen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen die Besonderheiten der verschiedenen Gartenbauprodukte und können das Grundlagenwissen im Marketing auf die Sparten der Gartenbauwirtschaft übertragen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen gängige Planungstools des Marketingprozesses ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Einsatzmöglichkeiten der Marketinginstrumente auf gartenbaulichen Märkten erklären und begründen. Sie können praktische Marketingfragestellungen im Hinblick auf die wichtigsten Marketinginstrumente zerlegen und anhand von Fallbeispielen ein Marketingkonzept strukturiert darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudienarbeit, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Enneking, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Homburg und Kromer: Marketingmanagement (aktuelle Auflage)
- Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen des Pflanzenbaus

## Principles of Plant Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001455 (Version 33) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001455

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Wachstumsprozesse der Pflanze
2. Ertragsbildung sowie deren Steuerungsmöglichkeiten
3. Eingriff in den Standort durch ackerbauliche/pflanzenbauliche Maßnahmen wie z.B. Fruchtfolge, Humusbilanzen, Bodenbearbeitung, Unkrautregulierung, Düngung
4. Anbau und Bestandesführung ausgewählter landwirtschaftlicher Nutzpflanzen (Ertrag und Qualität)
5. Wechselwirkung zwischen agrarische Produktion und Umwelt
6. Bestimmungsübungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breit angelegtes Wissen im Bereich Allgemeiner Pflanzenbau

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über bei einem ausgewählten Kulturpflanzenspektrum über vertiefte Kenntnisse bei Anbau und Bestandesführung hinsichtlich der Produktionsziele Ertrag und Qualität und können ökologische und ökonomische Auswirkungen der Produktionsverfahren beschreiben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, ausgewählte Produktionsverfahren vergleichend zu beurteilen und zu bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Trautz, Dieter

### Lehrende

Trautz, Dieter  
Kakau, Joachim

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

15 Prüfungsvorleistung Bestimmungsübungen

## Literatur

vorlesungsbegleitend

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grünflächenmanagement

## Green Space Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001212 (Version 35) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001212

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Facility Management
2. Instandhaltung
3. Grünflächenmanagement
4. Grünflächenpflegemanagement
5. Winterdienst
6. Verkehrssicherung, Baumkontrollen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge des Grünflächenmanagements.

Sie kennen Instrumente zur Projektierung, Vorbereitung und Abwicklung des Grünflächenpflegemanagements im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und interpretieren Stärken und Schwächen sowie Grenzen verschiedener Grünflächenmanagementsysteme.

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein zum Umgang mit Instandhaltung und Pflege von Grünflächen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Berechnungen für Lebenszykluskosten von Freianlagen durchführen, präsentieren und verteidigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit zahlreichen Beispielen durchgeführt.

### Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

### Lehrende

Thieme-Hack, Martin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 4-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Handelsmanagement

## Wholesale and Retail Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000108 (Version 54) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000108

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau (Wahlpflicht), B. Sc. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (Wahlpflicht), B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Teil: Grundlagen
  - Handelsfunktionen
  - Strukturmerkmale
  - Faktoren der handelsbetrieblichen Leistungserstellung
2. Teil: Erscheinungsformen des Handels
  - Betriebsformen
  - Vertriebslinien
  - Systeme
3. Teil: Strategische Unternehmensführung des Handels
  - Situationsanalyse, Ziel- und Strategieplanung
  - Wahl der Betriebsform
  - Standortwahl
  - Organisation
4. Teil: Operative Unternehmensführung des Handels
  - Beschaffungsmanagement
  - Warenwirtschaft
  - Sortimentspolitik
  - Preispolitik
  - Verkaufspolitik
  - Kommunikationspolitik
  - Personalpolitik
5. Teil: Handelscontrolling
  - Handelsbetriebliche Kennzahlen
  - Handelsbetriebliche Kostenrechnung
  - Handelsinformationssysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die wesentlichen Problemstellungen des Handels zu erkennen sowie Aufgaben und Instrumente des Handelsmanagements zu erläutern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, spezifische Problemstellungen des Handelsmanagements zu erkennen und zu analysieren und situationsgerecht Lösungskonzepte zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Übungen

### Modulpromotor

Westerheide, Jens

### Lehrende

Westerheide, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird aktuell in der Vorlesung bekannt gegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Haustechnik

HVAC (heating, venting, air-conditioning)

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024541 (Version 22) vom 17.06.2008

## Modulkennung

44024541

## Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

## Lehrinhalte

1. Technische Gebäudeausrüstung im Umfeld des nationalen und europäischen Baurechts
2. Projektierung von Sanitärtechnischen Anlagen
  - 2.1 Funktionen und Komponenten üblicher Entsorgungssysteme:
    - 2.1.1 Schmutzwasser
    - 2.1.2 Regenwasser
    - 2.1.3 Sonderabwässer- Labore, Gewerbebetriebe, etc.
  - 2.2 Funktionen und Komponenten üblicher Versorgungssysteme:
    - 2.2.1 Trinkwasser
    - 2.2.2 Warmwasser
    - 2.2.3 Aufbereitetes Wasser
  - 2.3 Projektierung sanitärtechnischer Anlagen
    - 2.3.1 Berechnung der Abwasser- Rohrleitungen
    - 2.3.2 Berechnung der Trinkwasser-, Warmwasser- und Zirkulationsleitungen
    - 2.3.3 Ermittlung des Warmwasserbedarfes
  - 2.4 Umsetzung der Schall- und Brandschutzanforderungen in der Planung und Bauausführung
3. Projektierung von Heizungstechnischen Anlagen
  - 3.1 Funktionen und Komponenten üblicher Heizungssysteme:
    - 3.1.1 Wärmeerzeuger- Feuerungsarten und Umweltaspekte
    - 3.1.2 Sicherheitseinrichtungen
    - 3.1.3 Wärmeverteilung- Hydraulik, Armaturen und Rohrleitungen
    - 3.1.4 Heizflächen- Hoch- und Niedertemperatursysteme
    - 3.1.5 Wärmedämmung der Anlagen
  - 3.2 Funktionen und Komponenten alternativer Anlagen
    - 3.2.1 Wärmepumpe- Arten der Umweltwärme
    - 3.2.2 Blockheizkraftwerk- elektrische und thermische Antriebe
    - 3.2.3 Solarthermie- Bedarf und Anlagengröße
  - 3.3 Projektierung heizungstechnischer Anlagen
    - 3.3.1 Bauphysikalische Grundlagen, EnEV, etc.
    - 3.3.2 Heizlastberechnung DIN EN 12 842
    - 3.3.3 Rohrnetzberechnung- hydraulischer Abgleich
    - 3.3.4 Heizflächenberechnung- Systemtemperaturen und Regelstrategie
    - 3.3.5 Pumpenauslegung
    - 3.3.6 Regelungsarmaturen
  - 3.4 Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Bedarfsprognosen
4. Projektierung von Lüftungstechnischen Anlagen
  - 4.1 Funktionen und Komponenten üblicher Lüftungsanlagen
    - 4.1.1 Abluftanlagen
    - 4.1.2 Zu- und Abluftanlagen
    - 4.1.3 Klimaanlage
    - 4.1.4 Aufbau von Lüftungsgeräten und deren Bauteilspezifikationen
    - 4.1.5 Kälteerzeuger
  - 4.2 Projektierung von Lüftungsanlagen
    - 4.2.1 Grundlagen der Luftqualität und Behaglichkeit
    - 4.2.2 Luftzustandsänderungen im h,x- Diagramm
    - 4.2.3 Berechnung der Mindestluftwechsel
    - 4.2.4 Kühllastberechnung
    - 4.2.5 Luftkanalnetzberechnung
    - 4.2.6 Kaltwasser- Rohrnetzberechnung
  - 4.3 Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Bedarfsprognosen
5. Mess- Steuer- und Regelungsanlagen
6. Kostenermittlung und Angebotserstellung für Technische Gebäudeausrüstung
7. Aufgaben der Bauleitung und Bauüberwachung- Checklisten und Formulare

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über einen Überblick über die wichtigsten technischen Systeme der Haustechnik.

Sie können die für eine Aufgabenstellung angebotenen technischen Systeme hinsichtlich ihrer Funktion beschreiben und bewerten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen branchenübliche Software zur Konstruktion ein und können Berechnungen zur Dimensionierung von Anlagen der Haustechnik durchführen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können sich in verschiedenen beruflichen Kontexten klar und gewandt ausdrücken und im Kommunikationsprozess zu tragfähigen Lösungen kommen.

Sie kommunizieren mit anderen Fachleuten und können gegenüber Nicht-Fachleuten komplizierte Fachzusammenhänge verständlich erklären.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Wissenvermittlung erfolgt in Form von Vorlesungen unterstützt durch e-Learning. Zahlreiche praxisnahe Beispiele und Übungen dienen der Wissensfestigung und Anwendung. In Gruppen- oder Einzelarbeit lösen die Studierenden praxisrelevante Aufgaben

## Modulpromotor

Sagel, Rouven

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

30            Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Hauswirtschaftliches Dienstleistungsmanagement

## Service Management in Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055929 (Version 12) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44055929

### Studienprogramm

B. Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Dienstleistungsbegriff  
Hauswirtschaftliche Dienstleistungen: Art, Anbieter-, Kundenstrukturen  
Management und Hauswirtschaft - Fallbeispiele  
Effizienz und Effekt hauswirtschaftlicher Dienstleistungen  
Qualitätssicherung bei hauswirtschaftlichen Dienstleistungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

verfügen über ein breit angelegtes Wissen über Art, Umfang und wesentliche Anwendungsbereiche von Dienstleistungsangeboten im hauswirtschaftlichen Zusammenhang und deren Management

#### *Wissensvertiefung*

vertiefen ihre Kenntnisse bezüglich Arbeitswissenschaften und Management bezogen auf konkrete Beispiele aus dem hauswirtschaftlichen Dienstleistungsbereich

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

können hauswirtschaftliche Dienstleistungsangebote analysieren, bewerten und Fallbeispiele präsentieren

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

stellen ausgewählte hauswirtschaftliche Dienstleistungen und deren Management mit unterschiedlichen Zielsetzungen vor

#### *Können - systemische Kompetenz*

wenden gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien auf Beispiele aus dem Management hauswirtschaftlicher Dienstleistungen an

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

### Dauer

4 SWS über 1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Herdenmanagement

## Herd Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001285 (Version 68) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001285

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Gesundheit und Leistung
- Nährstoffflüsse und Emissionen
- Techniken des Herdenmanagements
- Techniken des Herdencontrollings
- EDV-Einsatz im Herdenmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Projekt, Exkursion, e-learning

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Bearbeitung von e-learning Aufgaben in StudIP
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird vorlesungsbegleitend ausgegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Humanbiologie

## Human Biology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056086 (Version 16) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44056086

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Immunologie
2. Histologie (Gewebelehre)
3. Verdauungssystem
4. Atmungsapparat
5. Ausscheidungssysteme
6. Sinnesorgane
7. Bewegungsapparat
8. Nervensystem
9. Kardiovaskuläres System
10. Endokrinologie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen und verstehen den Aufbau und die Funktion der Organe des menschlichen Körpers

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge der verschiedenen Organsysteme.

Sie verstehen insbesondere die Funktion des Verdauungssystems. Diese Kenntnisse sind besonders in dem Berufsfeld Diätetik, Ernährungsmedizin, Ernährungsberatungen von großer Bedeutung.

Sie verstehen die Funktion des Halteapparates. Diese Kenntnisse sind besonders dem Berufsfeld Hauswirtschaft und "Bauen und Wohnen" wichtig

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage ein Mikroskop zu bedienen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Argumente, Informationen und Ideen, die in dem Lehrgebiet/Fach gebräuchlich sind, systematisch und klar darstellen und bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können den Menschen in seiner anatomischen und physiologischen Komplexität verstehen. Die Beratung in der Praxis (Verbraucherberatung, Ernährungsberatung) wird dadurch vereinfacht.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Mikroskopische und Makroskopische Übungen, Sektion von vergleichbaren Organen von Nutztieren.

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

10 Übungen

10 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Standardlehrbücher der Anatomie, Physiologie und Histologie des Menschen

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hydrogeologie und Binnengewässer

## Hydrogeology and Inland Waterways

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001512 (Version 51) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001512

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Wasser - eigenschaften, -vorräte, -gewinnung und -erneuerung
2. Wasserkreislauf, Wasserbilanz, Komponenten der hydrologischen Grundgleichung, Speicher
3. Hydrologische Zonen, Abflußregime, Gewässernetze
4. Einzugsgebiete, Ober- und unterirdischer Abfluß
5. Verfahren der Abflußmessung, Gewässerkundliche Hauptzahlen
- 6.1 Grundwasserleiter, Porenvolumina, Ergiebigkeit, Grundwassergleichenkarten, hydrochemische Parameter
- 6.2 Wasserschutzgebiete, Zonen, Schutzbestimmungen, Abgrenzung, Deckschichten
- 6.3 Grundwasser - Eingriffe und Belastungen, GW-gefährdung, Altlasten, TrinkW.-VO
7. Gewässerbelastungen und Maßnahmen in Bezug auf Abflußgeschehen und Landschaftswasserhaushalt
8. Sedimente/subhyrische Böden, Hochwasserproblematik
9. Wasserrecht, Wasserrahmenrichtlinie
10. Physikalische und chemische Prozesse in natürlichen Gewässern
11. Typische Organismengruppen in fließenden und stehenden Gewässern sowie ihre Adaptationen
12. Potomologische und limnische Ökosysteme
13. Angewandte Limnologie (Gewässergüte, Planung)
14. Theorien, Modelle und Methoden der Limnologie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Faches mit deren Anwendungsbereichen und Bewertungsverfahren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zur Beurteilung und Anwendung der Gewässergüte, der Eintragspfade von Gewässerbelastungen und Maßnahmen zur Eintragsreduzierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen zur Beurteilung der Gewässergüte, den Abgrenzungskriterien von Wasserschutzgebieten und den Eintragsquellen und -pfaden von Gewässerkontaminationen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden vergleichen und bewerten Methoden zur Erfassung der Gewässer(güte)bestimmung, von Einzugsgebieten und von Gewässerbelastungen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können die Wirkungen von Bodennutzungen und weiteren Eingriffen in den Landschaftswasserhaushalt erkennen und bewerten bezüglich ihrer Einflüsse auf die Grund- und Oberflächengewässer.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursionen (2)

### Modulpromotor

Rück, Friedrich

### Lehrende

Rück, Friedrich  
Härtling, Joachim

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

25        Vorlesungen

10        Exkursionen

25        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

20        Referate

20        Hausarbeiten



## Literatur

- Adam, C., Glässer, W., Hölting, B.: HYDROGEOLOGISCHES WÖRTERBUCH; 1. Aufl. 2000, Enke im Georg Thieme Verlag, Stuttgart New York, 311 S.
- Graw, M.: ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG VON FLIESS-GEWÄSSERN. Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz e.V.(VDG), Band 64, 2. Auflage 2003. 96 S. 6 €. www.vdg-online.de
- Bastian, O., Schreiber, K.-F. (HRSG.): ANALYSE UND ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG DER LANDSCHAFT. 2.Aufl. 2000, Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Berlin. 570 S.
- Baumgartner, A., Liebscher, H.-J.: ALLGEMEINE HYDROLOGIE. QUANTITATIVE HYDROLOGIE – LEHRBUCH DER HYDROLOGIE, Band 1. 2. Aufl., Gebr. Borntraeger, Berlin – Stuttgart. 694 S.
- Baur, W.H.: GEWÄSSERGÜTE BESTIMMEN UND BEURTEILEN. 3. Aufl. 1998, Parey Buchverlag Berlin. ca 200 S.
- Brehm, J., Meijering, M.P.D.: FLIESSGEWÄSSERKUNDE; Biologische Arbeitsbücher 36, 3. Aufl. 1996, Quelle & Meyer Verlag Wiesbaden ca. 290 S.
- Frede, G., Dabbert,. (Hrsg.): HANDBUCH ZUM GEWÄSSERSCHUTZ IN DER LANDWIRTSCHAFT; Ecomed Verlag, Landsberg. ca. 450 S.
- Hölting, B.: HYDROGEOLOGIE. EINFÜHRUNG IN DIE ALLGEMEINE UND ANGEWANDTE HYDROGEOLOGIE. Enke, Stuttgart. 415 S.
- Klee, O.: ANGEWANDTE HYDROBIOLOGIE.TRINKWASSER – ABWASSER – GEWÄSSERSCHUTZ. 2. Aufl. 1991, Georg Thieme Verlag Stuttgart New York, ca. 270 S.
- Lecher, K., Lühr, H.-P., Zanke, U.C.E. (HRSG): TASCHENBUCH DER WASSERWIRTSCHAFT; 8. Aufl. 2001, Parey Buchverlag Berlin, 1202 S.
- Strahler, A. H., Strahler, A. N.: PHYSISCHE GEOGRAPHIE; 1. Aufl. 1999, Ulmer, Stuttgart. 680 S.
- Pott, R. und Remy, D. 2000. Gewässer des Binnenlandes. Ulmer Verlag: Stuttgart. 255 S.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Hygiene der Lebensmittel

## Food Hygiene

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056162 (Version 13) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44056162

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie, B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Hygiene
  - 1.1 Historisches, rechtliche Lage
  - 1.2. Biotische Faktoren, die die Gesundheit gefährden: Bakterien, Viren, Parasiten
  - 1.3 Desinfektionsmassnahmen, Kontrollpunkte
2. Einführung in die Lebensmittelhygiene
3. EU-Vo über Lebensmittelhygiene
4. Lebensmittelmikrobiologie
  - 4.1. Bakterien als Lebensmittelvergifter (S.aureus, B.cereus, Listerien, Salmonellen, Campylobacter, E.coli)
  - 4.2 Parasiten als Lebensmittelvergifter (Trichinellose u.a.)
  - 4.3. Mykotoxine (Aflatoxine, Zearalenon u.a.)
  - 4.4 Andere Krankheiten (BSE)
5. Lebensmitteltoxikologie
  - 5.1 Rückstände (Antibiotika, Hormone, Pestizide u.a.)
  - 5.2 Verunreinigungen (Dioxine, Schwermetalle)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

kennen und verstehen die meisten der wesentlichen Wissensbereiche der Hygiene, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen.

verstehen die Zusammenhänge und Wichtigkeit (medizinisch, ökonomisch, soziopolitisch) der allgemeinen Krankheitsvermeidung.

verstehen die Inhalte der Lebensmittelhygiene und sind in der Lage, Präventionsmechanismen zu verstehen, zu entwickeln und zu bewerten

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologien und die Konventionen der Hygiene.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe berufsbezogene Probleme und Themen in der Lebensmittelsicherheit und in der allgemeine Hygiene identifizieren, definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

20 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Literaturstudium

40 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Lehrbücher und Zeitschriften aus den Fächern Mikrobiologie, Hygiene, Lebensmittelmikrobiologie, Lebensmittelhygiene, Lebensmitteltoxikologie

Gesetze und EU-VO

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Informationstechnologie in der Landwirtschaft

## Information Technology in Agricultural Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44048487 (Version 13) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44048487

### Studienprogramm

B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Anwendung von Informationstechnologien

Schlüsseltechnologien in der Agrarproduktion

- GPS, GIS
- elektronische Einzeltier-Identifizierung

Datenmanagement

- Datengewinnung
- -austausch (ISOBUS, ISOagriNET, AgroXML)
- -aufbereitung

- -auswertung und -nutzung

Servicetechnik (Telematics)

Logistik

Qualitätssicherung (Traceability)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen den Grundaufbau und die Komponenten eines landwirtschaftlichen Informations- und Managementsystems. Sie kennen aktuell verfügbare Systemkomponenten und können diese zum Einsatz bringen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können Anforderungsprofile für elektronische Farmmanagementsysteme formulieren und geeignete Systemkomponenten auswählen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können prozessnahe Daten aufbereiten, auswerten und deren Nutzen für Produktionsentscheidungen darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristisch, eigenständige Gewinnung, Aufbereitung und Auswertung produktionsnaher Daten mit Hilfe ausgewählter kommerzieller Softwarelösungen

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Hausarbeiten

15 Ergebnispräsentation

## Literatur

Internet  
Skriptum  
Softwarehandbücher

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Integratives Eingangsprojekt

## Integrated Starting Project

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056073 (Version 8) vom 09.02.2012

### Modulkennung

44056073

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Analyse
  - 1.1 Bestandserfassung
  - 1.2 Analyse und Bewertung
  - 1.3 Vergleich mit Beispielprojekten
2. Konzeption
  - 2.1 Ideenfindung
  - 2.2 Abwägungsprozeß gegenüber Alternativkonzepten
  - 2.3 Abstimmung mit anderen Fachdisziplinen
  - 2.4 Darstellung anhand von Skizze und Arbeitsmodell
3. Massnahmen
  - 3.1 Darstellung von Einzelmassnahmen
  - 3.2 Darstellung eines zeitlichen Ablaufs zur Realisierung
  - 3.3 Finanzierungsansätze
4. Abschlußpräsentation
5. Zusammenstellung der Arbeitsergebnisse in einer Projektdokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundprinzipien der Projektarbeit bei komplexen Aufgaben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologien und die Konventionen der Disziplin.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verschiedene rechnergestützte, zeichnerische und modellbautechnische Verfahren ein, um projektergebnisse zu erarbeiten und zu präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Bearbeitung des Projektes erfolgt in Gruppenarbeit. Projektsitzungen dienen zur Abstimmung und Zwischenpräsentation von Arbeitsergebnissen. Im Rahmen einer Exkursion werden die projektbezogenen Rahmenbedingungen und eventuell vergleichbare realisierte Projekte kennen gelernt. Die Abschlußpräsentation findet unter Einbeziehung der Öffentlichkeit statt.

## Modulpromotor

Junker, Dirk

## Lehrende

Junker, Dirk  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Projektbetreuung und Exkursion

5 Abschlußpräsentationen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

110 Projektbearbeitung, Dokumentation

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Integrierter Pflanzenschutz und Anwendungstechnik

## Integrated Plant Protection

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44031177 (Version 40) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44031177

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Maßnahmen zur Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit
- Bonitur- und Diagnosemethoden
- Prognoseverfahren
- direkte Gegenmaßnahmen (Biologische, biotechnische, gentechnische, physikalische und chemische Pflanzenschutzverfahren)
- Pflanzenschutzgerätetechnik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen bezüglich der vorbeugenden Maßnahmen zur Verminderung der Schadenswahrscheinlichkeit, der Methoden zur Identifizierung und zur Bekämpfung von Schadorganismen. Sie kennen die Pflanzenschutzmethoden, die Pflanzenschutzmittelwirkstoffe und die erforderliche Pflanzenschutzgerätetechnik zur Bekämpfung dieser Schadorganismen und die Möglichkeiten und Grenzen eines gezielten Pflanzenschutzmitteleinsatzes.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übungen (z.T. als Blockveranstaltung)

### Modulpromotor

Kakau, Joachim

### Lehrende

Kakau, Joachim

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Übungen



### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

---

## Literatur

Literatur zum Fachgebiet Phytopathologie und Pflanzenschutz

Allgemeine Lehrbücher

Hallmann, J. et al. (2007): Phytomedizin. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Hoffmann, G.M. u.a.: Lehrbuch der Phytomedizin. 3. Auflage, Blackwell

Klinkowski, M. u.a.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Bd. I: Grundlagen

Bd. II: Krankheiten und Schädlinge landw. Kulturpflanzen.

Börner, Horst: Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. 7. Auflage, Uni-Taschenbücher 518, Ulmer Verlag

Heddergott, Hermann: Taschenbuch des Pflanzenarztes 20..

Landwirtschaftsverlag Hiltrup

Heinze: Leitfaden der Schädlingsbekämpfung. Band III:

Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

Hock, B. und E.F. Elstner: Schadwirkungen auf Pflanzen.

Hoffmann, G.M. und H. Schmutterer: Parasitäre Krankheiten und Schädlinge im Ackerbau. 2. Auflage

Heitefuß, u.a.: Pflanzenkrankheiten und Schädlinge im Ackerbau.

4. Auflage

Elstner, E.,F., W. Oßwald, und I. Schneider: Phytopathologie.

Prell, H., E.: Interaktionen von Pflanzen und phytopathogenen Pilzen.

Kranz, J.: Epidemiologie der Pflanzenkrankheiten.

Obst, A. u. K. Gehring: Getreide: Krankheiten – Schädlinge – Unkräuter. Verlag Mann

Schöber-Butin, B. u.a.: Farbatlas Krankheiten und Schädlinge an landw. Kulturpflanzen. Ulmer

Wörterbücher: Fröhlich, G.: Phytopathologie und Pflanzenschutz.

Aust, H.-J.: Glossar Phytomedizinischer Begriffe.

Bestimmungsbuch: Buhl, C.: Krankheiten und Schädlinge an Getreide und Mais. Ulmer Verlag.

Spezielle Bücher über Pflanzenschutz und -mittel

BBA für Land- und Forstwirtschaft: Pflanzenschutzmittel-Verzeichnis.

Perkow, W.: Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel.

Industrieverband: ips-kodex.

BELF: Ernährungsbericht. (Alle vier Jahre neu)

Heitefuß, R.: Pflanzenschutz. Thieme Verlag

Kees, H. u.a.: Unkrautbekämpfung im Integrierten Pflanzenschutz.

Börner, H.: Unkrautbekämpfung. G. Fischer Verlag

Zwenger, P. u. H., U. Ammon: Unkraut. Ökologie und Bekämpfung. Ulmer

Franz, J.M. und A. Krieg: Biologische Schädlingsbekämpfung.

Krieg, A. und J.M. Franz: Lehrbuch der biologischen Schädlings-  
bekämpfung.

Schmidt, G.H.: Pestizide und Umweltschutz.

Müller, Franz: Phytopharmakologie. Verhalten und Wirkungsweise von  
Pflanzenschutzmitteln.

Harmuth, P.: Sachkundenachweis Pflanzenschutz.

Philipp, W.-D.: Biologische Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten.

Schiwy, P. und T. Harmony: Deutsches Pflanzenschutzrecht. Loseblattsammlung

Snoek, H.: Naturgemäße Pflanzenschutzmittel.

Häni, F.: Pflanzenschutz im Integrierten Ackerbau. Schweiz

Meinert, G. und A. Mitnacht: Integrierter Pflanzenschutz. Ulmer

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Interdisziplinäres Projekt Bautechnik

## Interdisciplinary Project Construction Technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000875 (Version 60) vom 06.01.2010

### Modulkennung

44000875

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Erarbeiten notwendiger Kooperationsaufgaben im bautechnischen Entwurf, Anwenden der Grundkenntnisse aus der Planungsmethodik  
Entwicklung einer Ausführungsplanung aus einer Entwurfs- und /oder Genehmigungsplanung
- 2 Erarbeiten notwendiger Koordinationsaufgaben zu anderen Planungsdisziplinen  
Architektur und Stadtplanung  
Tiefbau, Innenausbau
- 3 Fachübergreifendes zeichnerisches Darstellen von Lage- und Werkplänen  
detaillierten Angaben zu Detaillösungen
- 4 Prüfen technischer Planunterlagen aus den anderen Fachdisziplinen  
Hoch- und Tiefbau,  
Baustatik,  
Vermessung
- 5 Abstimmung und Koordination der Planungsbeteiligten  
aktuelle Projektbeispiele: Bauherr / Entwurfsplanung / Ausführungsplanung / Bauüberwachung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigen Zusammenhänge ihrer eigenen und weiterer Fachdisziplin im Umfeld der Baukonstruktion und der Bautechnik. Sie sind in der Lage komplexe Sachverhalte zu interpretieren und neue Lösungsansätze zu formulieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein integriertes Wissen der am Bau beteiligten Fachdisziplinen. Sie können die Auswirkungen ihrer eigenen Handlung mit den Kooperationspartnern diskutieren und im Gesamtzusammenhang des Bauprozesses einschätzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können CAD-Konstruktionen anderer Fachdisziplinen interpretieren und eine gemeinsame Weiterentwicklung formulieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage mit Kooperationspartnern zu kommunizieren. Sie können fachkritisch die technische Problemstellung herausstellen, Lösungsansätze entwerfen und voneinander abgrenzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die berufsbezogene Software wie CAD, Ausschreibungssoftware, Kostenkontrollprogramme für Standardaufgaben an. Sie können an Hand der Zeit- und Kostenplanungsprogramme Projektabläufe beurteilen und Lösungsansätze der miteinander kooperierenden Fachdisziplinen vorbereiten.

## Lehr-/Lernmethoden

e-Learning  
seminaristische Übungen  
baukonstruktives Entwerfen als Gruppen- und Einzelarbeit  
Tagesexkursion(en)  
Master-Exkursion (eine Woche)

## Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Brückner, Ilona  
Manzke, Dirk  
Bleckmann, Evelyn  
Hornoff, Elke  
Hemker, Olaf  
klaerle(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Praxisprojekte

45 Studienreisen

10 Projektpräsentation

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

215        Projektarbeit in Kleingruppen

## Literatur

AHRENS, H.; KLEMENS, B. und MUCHOWSKI L.: Handbuch Projektsteuerung - Baumanagement.  
Fraunhofer IRB, Stuttgart 2004

BECK im DTV: Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB, Teil A und B). Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). 22., neu bearbeitete Auflage.  
Beck, München 2003

FORSYTH, P.: Erfolgreiches Zeitmanagement. Übersetzung der Originalausgabe «First Things First».  
Falken, Niedernhausen 1997

FRANKE, H. und HÖFLER, H.: Auftragsvergabe nach VOL/A und VOF.  
Müller, Köln 1999

HEIERMANN, W.; RIEDL, R. und RUSAM, M.: Handkommentar zur VOB, Teile A und B, Rechtsschutz im Vergabeverfahren. 10., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2003

HOAI; LOCHER, H. (Einf.): Textausgabe in Euro-Werten. Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und der Ingenieure in der Fassung der Fünften ÄnderungsVO unter Berücksichtigung des Neunten Euro-Einführungsgesetzes.  
Werner, Düsseldorf 2002

KOBERG, D. und BAGNALL, J.: The universal Traveler.  
Crisp Learning, Menlo Park – California (USA) 1981

LOCHER, H.; KOEBLE, W. und FRIK, W.: Kommentar zur HOAI. 9. Auflage.  
Werner, Neuwied 2002

LUKAT, A.: Heuristische Planungs- und Entscheidungsverfahren.  
Diplomarbeit, Schriftenreihe 03 der Organisationseinheit Architektur-, Stadt- und Landschaftsplanung. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Uni Kassel, Kassel 1975

MÖLLER, D.-A.: Grundlagen der wirtschaftlichen Bauausführung. 4., überarbeitete Auflage.  
Oldenbourg, München 2000.

NEUFERT, E.: Bauentwurfslehre. 38. Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2005

PATZAK, G. und RATTAY, G.: Projektmanagement. 4., wesentlich überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Linde, Wien 2004

PORTMANN, U. UND PORTMANN, D.: Symbole und Sinnbilder in Bauzeichnungen. 6., völlig neu bearbeitete Auflage.  
Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1995

PRENZEL, R.: Bauzeichnung und Darstellungstechnik. 3., überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage.  
Krämer, Stuttgart und Zürich 1994

RÖSEL, W.: Baumanagement, Grundlagen, Technik, Praxis. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Springer, Berlin und Heidelberg 1994

VON DER DAMERAU, H. und TAUTERAT, A.: VOB im Bild. Hoch- und Ausbauarbeiten. 18. Auflage.  
Müller, Köln 2005

VON DER DAMERAU, H. und TAUTERAT, A.: VOB im Bild. Tiefbau- und Erdarbeiten. 17. Auflage.  
Müller, Köln 2003

WERNER, U. und PASTOR, W.: Der Bauprozess. Prozessuale und materielle Probleme des zivilen Bauprozesses. 11., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Werner, Neuwied 2005

WINKLER, W. und FRÖHLICH, P. J.: VOB, Verdingungsordnung für Bauleistungen, Bildband. Abrechnung von Bauleistungen. 7., überarbeitete Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 1998

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

### **Prüfungsform**

Projektbericht

### **Dauer**

Blockveranstaltung

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Interdisziplinäres Projekt Landnutzung in den Tropen und Subtropen

## Interdisciplinary Project Land Use in the Tropics and Sub-tropics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001176 (Version 64) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001176

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau / alle B.Sc. Studiengänge der Fakultät

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Geschichte, Gesellschaftsstruktur, Institutionen, kulturelle und sozioökonomische Bedingungen und Wirtschaftsgeographie der für den Auslandsaufenthalt ausgewählten Region. Einführung in die natürlichen Standortbedingungen und die aktuelle Landnutzung, agrarische Nutzung und deren Bestimmungsgründe, Böden, Naturschutz und Management von Naturschutzgebieten, Übertragung der im Gastland spezifischen Verhältnisse auf typische Phänomene, die allgemein in den Tropen und Subtropen gültig sind.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die gesellschaftliche und politische Situation des Gastlandes erklären und verstehen die wirtschaftsgeografischen Zusammenhänge, sie kennen die natürlichen Standortbedingungen und die Formen der Agrarnutzung

#### *Wissensvertiefung*

Sie können die vorherrschenden natürlichen und agrarischen Ökosysteme analysieren und verstehen Zusammenhänge herzustellen, die zur aktuellen Landnutzung führen und sind in der Lage Vorschläge zur nachhaltigen Landnutzung zu machen, sie verstehen die Notwendigkeit von Naturschutzgebieten und können Managementprogramme evaluieren

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage Datenmaterial zu sammeln, zu sichten und durch einen Auslandsaufenthalt eine Region im Gastland durch einen Bericht zu beschreiben und zu bewerten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können einen im Team erstellten Bericht kritisch analysieren und präsentieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden im Rahmen der Vorbereitung und während des Auslandsaufenthaltes im Studium erlernte Techniken an und belegen empirisch die Ist-Situation im Gastland und erklären mögliche Veränderungen

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt, die Studierenden erarbeiten zu ausgewählten Themen Texte und Kurzreferate, diese werden durch Übungen und Exkursionen ergänzt, ein Gesamtbericht wird auf einer Webseite veröffentlicht

### Modulpromotor

Leon Morcillo, Luis

## Lehrende

Walter, Claudia  
Trautz, Dieter  
Mueller, Klaus  
Leon Morcillo, Luis  
Anlauf, Rüdiger  
Schön, Hans-Georg  
Kröger, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skript;  
Tropical Rainforest; Whitemore T.C.; Clarendon 1990  
Vegetation of the Earth, Walter H. Springer 1985  
The cultivated plants of the tropics and subtropics, Margraf 1985  
Agriculture in the tropics; Webster C.C. Wilson P.N. ;Blackwell 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# International Trade

## International Trade

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025643 (Version 42) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025643

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Internationale Rohstoffmärkte
  - 1.1 Überblick über die wichtigsten Rohstoffmärkte für die Lebensmittelproduktion
  - 1.2 Entwicklung der globalen Warenströme
  - 1.3 Preisbildungsmechanismen für international gehandelte Rohstoffe
  
- 2 Internationale Beschaffung
  - 2.1 Internationale Transportlogistik
  - 2.2 Frachtkosten, Zoll- und Steuersätze und Incoterms
  - 2.3 Zahlungsverkehr im internationalen Warenhandel
  - 2.4 Auswirkungen internationaler Handelsabkommen
  
- 3 Internationales Vertragsrecht
  - 3.1 UN-Kaufrecht
  - 3.2 Aufbau eines internationalen Kaufvertrages
  
- 4 Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätssicherung im internationalen Agrarhandelsgeschäft
  
- 5 Herausforderungen und Chancen der Globalisierung für die Ernährungswirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Provenienzen für Agrarrohstoffe zu identifizieren und ihre Bedeutung in der internationalen Lebensmittelproduktion zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Beschaffungsmärkte zu analysieren und internationale Kaufverträge unter Berücksichtigung kaufmännischer, logistischer und rechtlicher Aspekte zu erstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Schnitker, Karin

### Lehrende

Schnitker, Karin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Internationale Landschaftsarchitektur

## International landscape architecture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44057330 (Version 12) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44057330

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Theoretische Einführung in die Aufgabenstellung der Themen
2. Aufgabenanalyse und Bewertung der Themen
3. Teambildung und Abstimmungsprozess
4. Konzeptfindung und Massnahmendefinition
5. Darstellung und Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage in kurzer Zeit eine komplexe planerische Aufgabe zu analysieren, Lösungsvarianten im internationalen Kontext zu erarbeiten und zu präsentieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vollständiges und integriertes Wissen bezogen auf die meisten - wenn nicht sogar alle - Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologie und die Konventionen der Disziplin.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer Darstellungsverfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Projekte zu bearbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Lösungsansätze zu gewinnen und zu präsentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kommunizieren untereinander, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau. Sie reflektieren, integrieren und erweitern im fachbezogenem Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten um lösungsorientierte Ergebnisse im Rahmen einer Teamarbeit zu präsentieren. Dieses kann auch im Austausch mit internationalen Studierenden unter Anwendung ihrer sprachlichen und fachlichen Fähigkeiten stattfinden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Der Workshop findet in wesentlichen Teilen am jeweiligen Projektstandort statt unter Einbeziehung örtlicher Fachleute und Kollegen. Durch die Zusammenarbeit mit Studenten aus anderen Hochschulen werden sprachlicher und fachlicher Austausch trainiert.

### Modulpromotor

Müller, Cornelia

### Lehrende

Müller, Cornelia  
Milchert, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminar und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Projektbearbeitung in Kleingruppen

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Projektbericht

### Dauer

Die Exkursion wird in der Regel 5 bis 10 Tage dauern. Ergänzend sind eine Vor- und Nachbereitungszeit vorgesehen in Abhängigkeit von der Dauer der Exkursion oder des Workshops.

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Internationale Marktentwicklungen

## International Market Developments

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035315 (Version 15) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035315

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Grundlagen der Außenwirtschaft, Ziele des internationalen Handelns
- Internationale Organisationen/Vertreter/Bevollmächtigte der Handelspolitik
- Instrumente der Handelspolitik und seine Wirkungen (Zölle, Kontingente, Erstattungen, Subventionen, nichttarifäre Handelshemmnisse)
- Für die Lebensmittelindustrie relevante internationale Handelsabkommen (WTO- Agreement on Agriculture, Everything-but-arms-Abkommen, Economic-Partnership-Agreement, NAFTA, Mercosur), Inhalte und Auswirkungen
- Wichtige internationale Vermarktungswege (Warenbörsen und ihre Instrumente, internationale Handelshäuser und Handelskontore, Frachten und -bedingungen)
- Grundlagen der Marktanalyse, Techniken, Verfahren, Informationsquellen
- Absatzmärkte (Hauptabsatzmärkte und Entwicklungstendenzen für/von pflanzliche/n und tierische/n Verarbeitungsprodukte/n)
- Rohstoffmärkte (Hauptbeschaffungsmärkte und Entwicklungstendenzen für/von pflanzliche/n und tierische/n Rohstoffe/n) -

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen im Bereich des Außenhandels bezogen auf Kerngebiete, Theorien und Konzepte des Fachs.

Sie kennen die Methoden der Analyse internationaler Produkt- und Rohstoffmärkte im Agrarbereich und haben detaillierte Kenntnis über verschiedene Informationsquellen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über umfassendes Wissen der wichtigsten Außenhandelstheorien sowie der Wirkung von Protektionismus auf den Handel.

Sie kennen Institutionen der Außenhandelspolitik und deren Funktionsweise. Sie haben Wissen über den aktuellsten Verhandlungsstand der Welthandelsorganisation dessen Auswirkung im Agrarsektor.

Sie verfügen über Wissen der Methoden zur Marktanalyse und kennen die wichtigsten internationalen Produkt- und Rohstoffmärkte.

Sie kennen die wichtigsten Elemente des praktischen Außenhandels wie die Zollabwicklung, die Außenhandelsfinanzierungsmöglichkeiten und die Absicherung von speziellen Außenhandelsrisiken.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über vertieftes Wissen der technischen Informationsbeschaffung zu unterschiedlichen internationalen Märkten im Agrarbereich.

Sie können die gewonnenen Daten interpretieren, kritisch bewerten und i. S. der marktorientierten Unternehmensführung zielorientiert grafisch aufbereiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können internationale Marktanalysen erstellen und vor Fachpublikum vorstellen und einer vertieften Diskussion standhalten.

Sie können Analyseergebnisse prägnant und informativ schriftlich darstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminare, Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Schnitker, Karin

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Kleingruppen
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung



### **Literatur**

Veranstaltungsbegleitend

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

15 Wochen  
teilweise geblockt

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Internationaler Master-Workshop

## International Master Workshop

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004725 (Version 32) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44004725

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Aufgabenanalyse und Bestandsbewertung
2. Teambildung und Abstimmungsprozess
3. Konzeptfindung und Massnahmendefinition
4. Darstellung und Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage in kurzer Zeit eine komplexe planerische Aufgabe zu analysieren, Lösungsvarianten im internationalen Kontext zu erarbeiten und zu präsentieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vollständiges und integriertes Wissen bezogen auf die meisten - wenn nicht sogar alle - Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologie und die Konventionen der Disziplin.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer Darstellungsverfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Projekte zu bearbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Lösungsansätze zu gewinnen und zu präsentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kommunizieren untereinander, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau. Sie reflektieren, integrieren und erweitern im fachbezogenem Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten um lösungsorientierte Ergebnisse im Rahmen einer Teamarbeit zu präsentieren. Sie können im Austausch mit internationalen Studierenden Ihre sprachlichen und fachlichen Fähigkeiten anwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Der Workshop findet in wesentlichen Teilen am jeweiligen Projektstandort statt unter Einbeziehung örtlicher Fachleute und Kollegen. Durch die Zusammenarbeit mit Studenten aus anderen Hochschulen werden sprachlicher und fachlicher Austausch trainiert.

## Modulpromotor

Junker, Dirk

## Lehrende

Müller, Cornelia  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar  
von Dressler, Hubertus  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Internationaler Workshop und Exkursion
----	--

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60	Projektbearbeitung in Kleingruppen
----	------------------------------------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

Der Workshop wird in der Regel 7 bis 10 Tage dauern. Ergänzend sind eine Vor- und Nachbereitungszeit vorgesehen in Abhängigkeit von der Dauer des Workshops.

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Investition und Fallbeispiele

## Investment

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054984 (Version 15) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44054984

## Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Grundlagen der Investitionsrechnung + -planung
- Verfahren der Investitionsrechnung (Statische, dynamische Verfahren, Nutzwertanalyse etc.)
- Praxisorientierte Übungen und Fallstudien

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden Instrumente der Bewertung von Investition und können deren Nutzen und Grenzen für Investitionen in Unternehmen einschätzen.

Sie haben die Methoden der Investitionsrechnungsverfahren verstanden und können deren Nutzen für unterschiedliche Anwendungsgebiete bewerten.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wichtigsten die Investitionsrechnungsverfahren auf Fragestellungen in der Ernährungswirtschaft und Bioverfahrenstechnik mit Unterstützung der EDV anwenden.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können am praktischen Beispiel Investitionsvorhaben betriebswirtschaftlich bewerten. Dabei können sie die Kenntnisse der Betriebswirtschaft konkret umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen und Fallstudien.

## Modulpromotor

Schnitker, Karin

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
10	Übungen
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- BALLENSIEFEN, B./KÜPPER, K.: Investitionsrechnung – eine praktische Einführung, 1. Aufl., Münster, 2001.  
DÄUMLER, K.-D./GRABE, J.: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 12. Auflage, Herne, 2007.  
EHRMANN, H.: Unternehmensplanung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2007.  
KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management Basiswissen – Konzepte und Methoden zur Unternehmenssteuerung, 3. Aufl., München, 2006.  
OLFERT, K./REICHEL, C.: Investition. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2006.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kartier- und Bewertungsmethoden

## Mapping and Evaluation Methods

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000887 (Version 40) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000887

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Biotop- und Biotoptypenkartierung
- Kartierung ausgewählter Biotope
- Erfassung des Landschaftsbildes
- Auswertung der Kartierung
- Übersicht von Bewertungsmethoden, Handhabung am Beispiel Naturhaushalt,
- Landschaftsbild, spezieller Landschaftselemente

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten kennen grundlegende Kartier- und Bewertungsmethoden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten verstehen den Arbeitsablauf von naturschutzfachlichen Kartierungen und Bewertungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten können ausgewählte Kartier- und Bewertungsmethoden anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten können Kartier- und Bewertungsmethoden hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeit beurteilen und erläutern.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten beherrschen das Grundprinzip ausgewählter Kartier- und Bewertungsmethoden und können sie fachgerecht anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeit im Gelände

### Modulpromotor

Rödel, Dieter

### Lehrende

Rödel, Dieter  
von Dressler, Hubertus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Rödel, Dieter: Skript zur Lehrveranstaltung "Kartiermethoden, Bewertungsmethoden". -[jeweils aktuelle Fassung].

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Kartier- und Bewertungsmethoden / Geografische Informationssysteme

## Mapping and Evaluation Methods / Geographic Information Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44051022 (Version 19) vom 15.05.2012

### Modulkennung

44051022

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

- Biotop- und Biotoptypenkartierung
- Kartierung ausgewählter Biotope
- Erfassung des Landschaftsbildes
- Auswertung der Kartierung
- Übersicht von Bewertungsmethoden, Handhabung am Beispiel Naturhaushalt, Landschaftsbild, spezieller Landschaftselemente

Teil GIS:

- Grundlagen GIS: Funktionen, Daten, Anwendungen in der Landschaftsplanung
- Projektaufbau und -organisation mit GIS
- Datenerfassung (Vektor- und Rasterdaten, mobiles GIS)
- Koordinatensysteme und Projektionen
- Erstellung GIS-gestützter thematischer Karten in der Landschaftsplanung
- Nutzung von Web-GIS-Services und WMS-Diensten



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

Die Studenten kennen grundlegende Kartier- und Bewertungsmethoden

Teil GIS:

Die Studierenden kennen die Leistungsfähigkeit von Geo-Informationssystemen und können deren Einsatzspektren für Aufgaben innerhalb der Landschaftsplanung einschätzen.

Sie verfügen über Grundkenntnisse der Datenbeschaffung und -erhebung, inklusive geeigneter Datenformate und Datenanbieter im Kontext der Landschaftsplanung.

### *Wissensvertiefung*

Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

Die Studenten verstehen den Arbeitsablauf von naturschutzfachlichen Kartierungen und Bewertungen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

Die Studenten können ausgewählte Kartier- und Bewertungsmethoden anwenden.

Teil GIS:

Die Studierenden können

- ein branchenübliches Desktop-GIS in seinen Basisfunktionen bedienen

- einfache Projektstrukturen aufbauen und Geodaten erfassen

- erhobene Daten einfachen Auswertungen unterziehen und aus diesen thematische Karten für die Landschaftsplanung entwickeln.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

Die Studenten können Kartier- und Bewertungsmethoden hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeit beurteilen und erläutern.

### *Können - systemische Kompetenz*

Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

Die Studenten beherrschen das Grundprinzip ausgewählter Kartier- und Bewertungsmethoden und können sie fachgerecht anwenden.

Teil GIS:

Die Studierenden

beherrschen innerhalb eines einfach strukturierten Projekts die fachgerechte Erstellung von digitalen Berichten und thematischen Karten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Seminare, Übungen, Gruppenarbeit im Gelände

## Modulpromotor

Taeger, Stefan

## Lehrende

Rödel, Dieter

Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Teil Teil Kartier- und Bewertungsmethoden:

Rödel, Dieter: Skript zur Lehrveranstaltung "Kartier- und Bewertungsmethoden" [jeweils aktuelle Fassung]

Teil GIS:

Liebig, Wolfgang (Mummenthey, Rolf-Dieter.;

ArcGIS-Grundlagen

ISBN: 978-3-9810453-3-8

Norden [u.a.] : Points-Verl, 2008

Liebig, Wolfgang (Mummenthey, Rolf-Dieter.;

ArcGIS-Geoverarbeitung

ISBN: 978-3-9810453-4-5

Norden [u.a.] : Points-Verl, 2008

GI Geoinformatik GmbH

ArcGIS 9 - das Buch für Einsteiger : mit zahlreichen Übungsbeispielen

ISBN: 3879074305 (Pb.)

Heidelberg : Wichmann, 2005

Warcup, Charles

Von der Landkarte zum GIS : eine Einführung in geografische Informationssysteme

ISBN: 3980846342 ISBN: 978-3-9808463-4-9

Norden [u.a.] : Points-Verl, 2004

Flacke, Werner (Kraus, Birgit.;

Koordinatensysteme in ArcGIS : Praxis der Transformationen und Projektionen

ISBN: 3980846326

Norden [u.a.] : Points-Verl, 2003

Bill, Ralf:

Grundlagen der Geo-Informationssysteme

Hardware, Software und Daten; Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen.

5. Aufl. 2010 Wichmann

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kernobstanbau und Anbauplanung

## Fruit Production: Pip Fruits and Cultivation Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001281 (Version 41) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001281

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Abstammung und Herkunft der Kernobstarten
2. Produktionsmengen und Anbauflächen
3. Methoden der Apfelsortenzüchtung
4. Methoden zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes
5. Methoden zur Bestimmung der Fruchtqualität (Zucker-, Säurebestimmung, Stärkebonitur, Fruchtfleischfestigkeit, Geschmackstest, ART-System)
6. Standortansprüche
7. Unterlagen
8. Anbausysteme
9. Sortenkunde
10. Obstlagerung (Physiologie der reifenden Frucht, Kühl-, CA-, ULO, DCA-Lagerung, MCP, MPA, parasitäre und physiologische Erkrankungen der Frucht)
11. Physiologie der Obstgehölze sowie Blüten- und Fruchtausdünnung (Blüteninduktion, Blütenknospendifferenzierung, Fruchtfallperioden in Abhängigkeit vom Phytohormonhaushalt, manuelle und mechanische Ausdünnung, Wirkungsweise chemischer Ausdünnungsmittel)
12. Anbauplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über das Lehrgebiet Obstbau.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über spezielle Kenntnisse des Anbaus von Kernobstarten. Sie kennen die erforderlichen Pflege- und Erntearbeiten sowie die Nacherntebehandlung der Früchte. Sie verfügen über vertiefte Sortenkenntnisse bei Kernobst.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen verschiedene Methoden zur Bestimmung des optimalen Erntezeitpunktes, können diese hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit beurteilen und sie selbständig durchführen.

Sie kennen verschiedene Methoden zur Bestimmung der äußeren und inneren Fruchtqualität, können diese beurteilen und selbständig durchführen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie beherrschen die selbständige Anbauplanung einer Obstanlage, können die einzelnen Schritte der Planung erklären, schriftlich darstellen, mündlich präsentieren und die erzielten Ergebnisse vergleichend diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Referat als Gruppenarbeit und Seminar (Präsentation), Exkursion

### Modulpromotor

Dierend, Werner

### Lehrende

Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45	Vorlesungen
----	-------------

15	Übungen
----	---------

15	Labore
----	--------

15	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Referate
----	----------

10	Literaturstudium
----	------------------

15	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

wird in der Vorlesung aktuell angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Klima, Vegetationszonen und Nutzpflanzen der Tropen und Subtropen

## Climate, Vegetation and Agricultural Crops of the Tropics and Sub-tropics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001152 (Version 57) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44001152

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau / alle B.Sc. Studiengänge der Fakultät

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Globalisierung, Ökonomie, politischer Rahmenbedingungen im Kontext einer nachhaltigen Landnutzung, Klima- und Vegetationszonen der Tropen und Subtropen, Farming Systems, Ressourcenmanagement mit besonderer Berücksichtigung einer nachhaltigen Landnutzung und Schutz natürlicher Ressourcen, Anbau, Lagerung und Verwertung wichtiger ein- und mehrjähriger tropischer und subtropischer Nutzpflanzen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen den Zusammenhang zwischen Globalisierung, politischen Rahmenbedingungen und einer nachhaltigen Landnutzung in den Tropen und Subtropen, sie kennen die dort vorherrschenden Klima- und Vegetationszonen und den Anbau und Verwertung von wichtigen Nutzpflanzen, sie erkennen und erklären die Unterschiede der Landnutzung in den Tropen und Subtropen im Vergleich zu den gemäßigten Zonen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein detailliertes Wissen über die ökologische Benachteiligung der Tropen, sie entwickeln ein Problembewusstsein für die sorgfältige Nutzung unserer natürlichen Ressourcen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage Agrarsysteme zu analysieren und zu bewerten und kleinere Projekte in der Entwicklungszusammenarbeit zu planen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage Projekte in der Entwicklungszusammenarbeit zu evaluieren und zu bewerten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallbeispielen

### Modulpromotor

Leon Morcillo, Luis

### Lehrende

Trautz, Dieter  
Mueller, Klaus  
Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skript;

Agroecology; Gliessmann, S. R. CRC Press 2000

Tropical Rainforest; Whitmore T.C.; Clarendon 1990

Vegetation of the Earth, Walter H. Springer 1985

The cultivated plants of the tropics and subtropics, Margraf 1985

Agriculture in the tropics; Webster C.C. Wilson P.N. ;Blackwell 1998

Plant and crop modelling-a mathematical approach to plant and crop physiology;Thornley J.H.M and I.R. Johnson Clarendon Press Oxford 1990

Principles of Ecology in Plant Production; Sinclair, T.R. CAB International 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kommunikation

## Communication Skills and Processes

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002980 (Version 54) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44002980

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B.Sc. Ökotrophologie, B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Elemente und Gesetzmäßigkeiten zwischenmenschlicher Kommunikation
- Wahrnehmung der Umwelt
- Bedingungen erfolgreicher Kommunikation im Gespräch
- Einführung in die Beratung und den Beratungsprozess als spezielle Kommunikationsform
- Übungen zur Wahrnehmung und Kommunikation

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Blended-Learning  
Übungen  
verhaltensbezogenes Training  
Gruppen-/Kleingruppenarbeit  
eTutorien

### Modulpromotor

Grygo, Harald

### Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kuczera, Carmen  
Kumpmann, Sophia  
Lohscheidt, Julia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
30	Bearbeitung von online-Aufgaben
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Online-Skript
- BOLAND, H.: Grundlagen der Kommunikation in der Beratung. Giessen, 1991
- SCHULZ VON THUN, F.: Miteinander reden: Störungen und Klärungen. Reinbeck bei Hamburg, 1981
- WATZLAWICK, P., J.H. BEAVIN, D.D. JACKSON: Menschliche Kommunikation. 8., unveränd. Aufl. Bern; Stuttgart; Toronto, 1990

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

15 Wochen  
Veranstaltung teilweise geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kommunikation in Projektentwicklung und Bauprozess

## Communication in Project Development and Construction

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000705 (Version 56) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000705

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Planungskommunikation
  - 1.1 Methoden der Kommunikation und Ideenfindung in verschiedenen Planungsphasen
  - 1.2 Zielgruppenspezifische und interkulturelle Kommunikation
  - 1.3 Beteiligungsverfahren: Kooperation und Partizipation
  - 1.4 Mediation
2. Gesprächs- und Verhandlungsführung
  - 2.1 Strukturierung und Steuerung ergebnisoffener und strategischer Besprechungen und Verhandlungen
  - 2.2 Verhandlungen im Vergabe- und Bauprozess
3. Schriftliche und mündliche Kommunikation
  - 3.1 Der Geschäftsbrief im Planungs- und Bauprozess
  - 3.1 Rhetorik und Selbstpräsentation
  - 3.2 Visualisierung und Medieneinsatz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erweitern ihr Handlungsrepertoire in berufstypischen Kommunikations- und Konfliktsituationen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis für konfliktbehaftete Kommunikationssituationen und beherrschen die Grundsätze des dialektischen Ansatzes zur Problemlösung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können kommunikative Prozesse bewusst wahrnehmen, gestalten und steuern. Sie verfügen über ein breites methodisches Instrumentarium zur Ideenfindung, Erfassung und Verarbeitung von Informationen und zur Präsentation von Ergebnissen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können sich in verschiedenen beruflichen Kontexten klar und gewandt ausdrücken und im Kommunikationsprozess zu tragfähigen Lösungen kommen. Im Schriftverkehr verfügen sie über stilistische und formale Sicherheit.

### Lehr-/Lernmethoden

Methodische Einführung im Plenum;  
Seminar mit Gruppenteilung und Übungen, Fallbeispielen, Rollenspielen, Kleingruppenarbeit, Selbststudium;  
Referate und Präsentationen im Plenum

### Modulpromotor

Stillger, Verona

### Lehrende

Bleckmann, Evelyn  
Ziegler, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

30        Seminare und betreute Kleingruppen

15        Referate, Präsentationen, Vorstellung von  
Hausarbeiten

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Kleingruppen

20        Vorbereitung Referate, Hausarbeiten

20        Literaturstudium

10        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bott, Helmut, Christoph Hubig, Franz Pesch und Gerhard Schröder (Hrsg.): Stadt und Kommunikation im digitalen Zeitalter. Frankfurt: Campus, 2000

Detroy, Erich-Norbert: Sich durchsetzen in Preisgesprächen und Verhandlungen, 12. Aufl., Zürich: Moderne Industrie 2001 (QBK 13)

Donnert, Rudolf und Andreas Kunkel: Präsentieren - gewußt wie: praktischer Leitfaden für Vortrag, Moderation und Seminar unter Einsatz neuer Medien, 3. Aufl., München (u.a.): Lexika-Verlag 2002 (ALA 164)

Niesel, Alfred: VOB-Briefe im GaLaBau, 2. Aufl., Berlin und Hannover: Patzer 1998 (QNY 17)

Oppermann, Bettina und Kerstin Langer: Umweltmediation in Theorie und Anwendung. Leitfaden der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, 2. überarbeitete Auflage, Stuttgart, 2003

Rentrop, Norman: Der Reden-Berater: die besten Einstiege, Zitate, Ideen und Schluss-Sätze für Reden, Vorträge und Präsentationen. Loseblatt-Sammlung, Bonn-Bad Godesberg (u.a.): Rentrop 1999 ff (ALA 4)

Rössner, Britta und Klaus Selle (Hrsg.): Kommunikation gestalten - Beispiele und Erfahrungen aus der Praxis für die Praxis. Bd. 3, Dortmund: Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, 2005

Rückle, Horst: Körpersprache im Verkauf: Vertrauen schaffen, Signale erkennen und richtig nutzen, Kundengespräche positiv beeinflussen. Landsberg: Moderne Industrie 2003 (HWL 49)

Ruhleder Rolf H.: Vortragen und präsentieren: der schnelle Weg für Ihren rhetorischen Erfolg, 4. Aufl., Würzburg: Schimmel 2000 (ALA 90)

Schmidt, Jörg: Musterbriefe für das Architektur- und Ingenieurbüro. Düsseldorf: Werner 2000 (XBQ 188)

Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden. Reinbek: Rowohlt 2005 (HUK 9)

Seifert, Josef W. und Silvia Pattay: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, 21. Aufl., Speyer: Gabal 2004 (ALA 101)

Selle, Klaus: Was? Wer? Wie? Warum? Voraussetzungen und Möglichkeiten einer "nachhaltigen" Kommunikation. Bd. 2, Dortmund: Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, 2000

Sperling, Jan Bodo und Jacqueline Wasseveld: Führungsaufgabe Moderation: Besprechungen, Teams, Projekte kompetent managen, 4. Aufl., Planegg: WRS 2000 (QAP 191)

Stroebe, Rainer W.: Kommunikation II, Besprechungen, 8. Aufl., (Arbeitshefte Führungspsychologie, Bd. 6), Heidelberg: Sauer 2002.

Thiel, Svenja und Wolfgang Widder: Konflikte konstruktiv lösen: ein Leitfaden für die Teammediation. München: Luchterhand 2003 (HRA 257)

Thiele, Albert: Die Kunst zu überzeugen: Faire und unfaire Dialektik, 6. Aufl., Berlin (u.a.): Springer 2000 (ALA 134)

Weis, Hans Christian: Verkaufsgesprächsführung, 3. Aufl., Ludwigshafen: Kiehl 1998 (QBL 122)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen, Übungen teilweise geblockt

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikation in Projektentwicklung und Planung

## Communication in Project Development and Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44052115 (Version 30) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44052115

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### 1. Kommunikation

- Kommunikationsmodelle
- Methoden konstruktiver Gesprächsführung und konstruktiver Kritik
- Methoden der Kommunikation und Ideenfindung in Planungszusammenhängen
- Zielgruppenspezifische und interkulturelle Kommunikation
- Beteiligungsverfahren: Kooperation und Partizipation
- Konfliktbewältigung

#### 2. Moderation und Mediation

- Strukturierung und Steuerung ergebnisoffener Besprechungen
  - Rolle eines Moderators
  - Moderationstechniken
  - Visualisierung
- Konfliktbearbeitung
- Ansätze zur Lösung von Konflikten im Planungsprozess
  - Aufgaben eines Mediators
  - Mediationstechniken

#### 3. Kommunikation in Teams

- Teamentwicklung
- Kooperation in Teams

Die Inhalte werden soweit möglich mit dem Projekt im 2. Semester MLR verknüpft.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

... erweitern und vertiefen ihr Handlungsrepertoire in berufstypischen Kommunikations- und Konfliktsituationen.

### *Wissensvertiefung*

... verfügen über ein vertieftes Verständnis für konfliktbehaftete Kommunikationssituationen und beherrschen die Grundsätze des dialektischen Ansatzes zur Problemlösung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... können kommunikative Prozesse bewusst wahrnehmen, gestalten und steuern.

Sie verfügen über ein breites methodisches Instrumentarium zur Ideenfindung, Erfassung, Verarbeitung und Bewertung von Informationen und zur Präsentation von Ergebnissen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... können sich in verschiedenen beruflichen Kontexten klar und zielgruppenorientiert ausdrücken und im Kommunikationsprozess zu tragfähigen Lösungen kommen.

### *Können - systemische Kompetenz*

... können im berufsbezogenen Kontext in nicht vorhersehbaren Situationen agieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Methodische Einführung im Plenum,  
Seminar mit Gruppenteilung,  
Übungen, Fallbeispielen, Rollenspielen, Kleingruppenarbeit,  
Selbststudium;

## Modulpromotor

Stillger, Verona

## Lehrende

Goy, Iris Angela  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Seminare + betreute Kleingruppen

20 Referate, Präsentationen, Vorstellung von Hausarbeiten

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Vorbereitung von Hausarbeiten bzw. der Moderationsaufgabe

20 Literaturstudium

10 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- ANTONS, K.: Praxis der Gruppendynamik. Übungen und Techniken. Göttingen, 2000
- BISCHOFF, A., K. SELLE & H. SINNING: Informieren, Beteiligen, Kooperieren - Kommunikation in Planungsprozessen – Eine Übersicht zu Formen, Verfahren, Methoden und Techniken. Dortmund, 2005
- BÖTTCHER, S. & D. HÜRTER: Die Rolle von Kommunikation und Kooperation für die Umsetzung von Landschaftsplänen – Eine Untersuchung anhand von drei Fallbeispielen aus Niedersachsen. (Hrsg.) Universität Hannover, Schriftenreihe Institut für Landschafts-pflege und Naturschutz, Arbeitsmaterialien 36, 1997
- GILLICH, B.: Neue Tätigkeitsfelder für Landschaftsarchitekten. Garten + Landschaft, Heft 12, 2008, S. 17-19
- GOTHE, S.: Regionale Prozesse gestalten – Handbuch für Regionalmanagement und Regionalberatung. Hrsg. Universität Kassel, Schriftenreihe Fachbereich Architektur, Stadtplanung, Landschaftsplanung, Bd. 28, Kassel, 2006
- HERRMANN, U.: Moderation von Konflikten in der Bauleitplanung - ein Arbeitsfeld für Landschaftsarchitekten. Garten und Landschaft, Heft 2, 2010
- KLEBERT, K. et al.: Moderationsmethode: Das Standardwerk. – vollkommen überarbeitete Neuauflage, Hamburg, 2002
- KUNZE, K., C. VON HAAREN, B. KNICKREHM & M. REDSLOB: Interaktiver Landschaftsplan – Verbesserungsmöglichkeiten für die Akzeptanz und Umsetzung von Landschaftsplänen. – Hrsg. Bundesamt für Naturschutz, Angewandte Landschaftsökologie, Heft 43, Bonn, Bad Godesberg, 2002
- LAHNINGER, P.: Leiten, präsentieren, moderieren: lebendig und kreativ. Arbeits- und Methodenbuch für Teamentwicklung und qualifizierte Aus- und Weiterbildung. Mit Arbeitsblättern und Kopiervorlagen, Overheadfolien und Methodenbausteinen. – Münster, 1998
- LANGMAACK, B. und M. BRAUNE-KRICKAU: Wie die Gruppe laufen lernt. Anregungen zum Planen und Leiten von Gruppen. Ein praktisches Lehrbuch, Weinheim-Basel, 2000
- LIPP, U. & H. WILL: Das große Workshop-Buch. Konzeption, Inszenierung und Moderation von Klausuren, Besprechungen und Seminaren. Weinheim und Basel, 7. Auflage, 2004
- LUZ, F. & U. WEILAND: Wessen Landschaft planen wir? Kommunikation in Landschafts- und Umweltplanung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, Heft 2/3, 2001
- NEUGEBAUER, B. : Mediation in der Landschaftsplanung – alternative Konfliktregelungsverfahren zur Effizienzsteigerung der Landschaftsplanung. In: Naturschutz und Landschaftsplanung, Heft 1, 1999
- OPPERMANN, B. & K. LANGER: Umweltmediation in Theorie und Anwendung. Leitfaden der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, 2. überarbeitete Auflage, Stuttgart, 2003
- RÖSSNER, B. & K. SELLE (HRSG.): Kommunikation gestalten – Beispiele und Erfahrungen aus der Praxis für die Praxis. Dortmund, 2005
- SCHNELLE-CÖLLN, T und E. SCHNELLE: Visualisieren in der Moderation: Eine praktische Anleitung für Gruppenarbeit und Präsentation. – Hamburg, 1997
- SCHULZ VON THUN, F.: Miteinander reden. Reinbek, 2006
- SEIFERT, J. W.: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren. – Offenbach, 1989
- TOSCH, M.: Besprechungen moderieren. – Eichenzell, 1997
- SELLE, K.: Was? Wer? Wie? Warum? Voraussetzungen und Methoden einer nachhaltigen Kommunikation.



---

Dortmund, 2000

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

**Dauer**

15 Wochen, Übungen teilweise geblockt

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Konstruktiver Ingenieurbau - Grundlagen

## Structural Engineering - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000710 (Version 72) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000710

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Technische Mechanik
  - 1.1 Zentrales ebenes Kraftsystem
  - 1.2 Allgemeines ebenes Kraftsystem
2. Statisch bestimmte Systeme
  - 2.1 Berechnung von Auflagerkräften am Einfeldträger
  - 2.2 Ermittlung von Schnittgrößen am Einfeldträger
3. Festigkeitslehre
  - 3.1 Einfache Spannungsberechnungen infolge Normalkraft
  - 3.2 Einfache Spannungsberechnungen infolge Biegemoment
  - 3.3 Einfache Spannungsberechnungen infolge Biegemoment und Normalkraft
  - 3.4 Klaffende Fuge
4. Einwirkungen auf Tragwerke - Lastannahmen
  - 4.1 Ermittlung von Eigenlasten
  - 4.2 Ermittlung von Verkehrs-, Wind- und Schneelasten
  - 4.3 Ermittlung von Wasser- und Erddruck

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Einblicke in die Tragwerksplanung von Konstruktionen des Landschaftsbaus (hauptsächl. aus Stahl und Holz).

#### *Wissensvertiefung*

In einzelnen Gebieten ist ihr Wissen sehr detailliert. Sie können die Ausarbeitungen von entsprechenden Fachingenieuren überblickend erfassen und ihr Wissen sowohl als Planer als auch als Bauleiter anwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Im Rahmen von Vorbetrachtungen können sie Bauteile (Einfeldträger) statisch vorbemessen. Sie wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Wissenvermittlung erfolgt in Form von Vorlesungen unterstützt durch e-Learning. Zahlreiche praxisnahe Beispiele dienen der Wissensfestigung und Anwendung. In Gruppenarbeit lösen die Studierenden praxisrelevante Aufgaben.

### Modulpromotor

Hornoff, Elke

## Lehrende

Hornoff, Elke

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Nachschlagewerk: Schneider - Bautabellen; Wendehorst - Bautechnische Berechnungstabeln o.ä.  
Skript zum Fach

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktiver Ingenieurbau - Vertiefung

## Structural Engineering - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000711 (Version 80) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000711

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundzüge des Grundbaus
  - 1.1 Kippen
  - 1.2 Gleiten
  - 1.3 Böschungs- und Geländebruch
  - 1.4 Grundbruch
  - 1.5 Baugruben
2. Einführung in den Stahlbetonbau – DIN 1045 (Juli 2001)
  - 2.1 Baustoff Beton: Herstellung und Pflege
  - 2.2 Baustoff Stahlbeton: Betonstahl, Einbaurichtlinien,
  - 2.3 Bewehrungszeichnungen
  - 2.4 Stahlbetonbauteile im Landschaftsbau
    - 2.4.1 Stützkonstruktionen
    - 2.4.2 Fundamente
    - 2.4.3 Treppenanlagen
    - 2.4.4 Wasserbecken (schwarze und weiße Wanne, Abdichtungsmaßnahmen von Arbeits- und Dehnungsfugen)
    - 2.4.5 Verwendung von Stahlbetonfertigteilen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen über Konstruktionen des Landschaftsbaus aus Stahlbeton und über Gründungsbauwerke.

#### *Wissensvertiefung*

In einzelnen Gebieten ist ihr Wissen sehr detailliert. Sie können technische Ausarbeitungen der entsprechenden Fachingenieure überblickend erfassen und die Umsetzung fachkompetent koordinieren. Im Rahmen von Vorbetrachtungen können sie Stahlbetonbauteile (Einfeldträger) statisch vorbemessen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Für auftretende Probleme im Bauprozess besitzen sie ein hohes Lösungspotenzial.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Lehrveranstaltung trägt seminaristischen Charakter. Die Wissensvermittlung erfolgt in Form von Vorlesungen unterstützt durch e-Learning. Zahlreiche praxisnahe Beispiele dienen der Wissensfestigung und Anwendung. Es wird eine Tagesexkursion angeboten.

### Modulpromotor

Hornoff, Elke

### Lehrende

Hornoff, Elke  
Hemker, Olaf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

45	Vorlesungen
----	-------------

15	Übungen und Exkursionen
----	-------------------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

70	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Nachschlagewerk: Schneider - Bautabellen; Wendehorst - Bautechnische Berechnungstabeln o.ä.  
Lehr - Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau  
Skript zum Fach

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konsum- und Ernährungsverhalten

## Consumer Behaviour and Eating Patterns

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035499 (Version 16) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035499

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Geschichte des Konsums und der Ernährung
2. Theoretische Grundlagen des Kaufverhaltens (Emotion, Kognition, Motive, Einstellungen)
3. Vergleich von unterschiedlichen Konsumentengruppen
4. Ernährung nach bestimmten Lebenslagen und Lebensstilen
5. Wandel der Esskultur (generations-/ geschlechtsspezifisch)
6. Beeinflussung von Ernährungsverhalten: Information und Bildung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden identifizieren die Bedeutung von ausgewählten Determinanten des Verhaltens für Konsumententscheidungen und können diese auf ein bestimmtes Verhalten wie der Ernährung beziehen und Einflussmöglichkeiten aufzeigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sammeln, ordnen die zu den jeweiligen Themen gehörenden Methoden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Informationen einer kritischen Analyse und Bewertung unterziehen und sie zielgruppenspezifisch präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konsumenten- und Marktforschung

## Consumer and Market Research

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025637 (Version 35) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025637

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B.Sc. Produktionsgartenbau, B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Grundprinzipien der Fragebogengestaltung zur Analyse des Konsumentenverhaltens
  - Frageformulierung
  - Skalenbildung
- Methoden der Marktforschung
  - Gängige Verfahren der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung
    - Anwendung von Marktforschungsmethoden auf Fallbeispiele aus der Agrar-, Gartenbau und Lebensmittelwirtschaft
  - Einführung in die statistische Datenanalyse mit SPSS
  - Anwendungsorientierte Einführung in praxisrelevante Analyseverfahren
- Zusammenhang zwischen ausgewählten Konzepte des Konsumentenverhaltens (z.B. Kundenbindung, Einstellung, Lebensstile etc.) und dem Einsatz von Marktforschungsmethoden
- Bedeutung von Marktforschung zur Optimierung von Marketingstrategien und Marketinginstrumenten (z.B. Positionierung, Segmentierung, Preis- /Werbetests, Kundenzufriedenheitsmessung)
- Durchführung eines Marktforschungsprojektes in Kleingruppenarbeit
- Gemeinsame Ableitung von Marketingempfehlungen auf strategischer und instrumenteller Ebene

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Grundkenntnisse über ausgewählte Bereiche des Konsumentenverhaltens, die Fragebogengestaltung und einfache statistische Analysemethoden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bereiten statistische Daten auf und führen statistische Analysen durch.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verteidigen die erzielten Marktforschungsergebnisse.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ein Marktforschungsproblem aus dem Bereich des Lebensmittelmarketings selbständig definieren und Forschungshypothesen aufstellen. Sie erarbeiten ein zusammenhängendes Marktforschungsprojekt von der Fragebogenerstellung über die statistische Analyse bis hin zur Ergebnispräsentation

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen in Kleingruppen im Wechsel; Bearbeiten eines Marktforschungsprojektes unter regelmäßiger Anleitung des Dozenten



### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Enneking, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Literaturstudium

60 Hausarbeiten

### Literatur

Kroeber-Riel, W. und Weinberg, P.: Konsumentenverhalten  
Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Marktforschung  
Brosius, F.: SPSS, Heidelberg  
Meffert, H. : Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konzeption und Theorie in der Entwurfspraxis

## Concepts and Theories in Design

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000942 (Version 26) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000942

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Theorie des Entwerfens
2. Konzept des Entwurfs
3. Relevanzen für die Entwurfspraxis

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Lektürekurs, studentische Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Manzke, Dirk

### Lehrende

Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert  
Weddige, Rüdiger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20            Referate

20            Hausarbeiten

20            Literaturstudium

**Literatur**

Lyall, Sutherland "Künstliche Landschaften", Birkhäuser, 1991

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

---

# Kosten- und Leistungsrechnung

## Cost and Output Accounting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025653 (Version 45) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025653

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Kostenrechnung als Komponente des betrieblichen Rechnungswesens
- Aufgaben einer entscheidungsorientierten Kostenrechnung
- Grundbegriffe in der Kostenrechnung und in Kostenrechnungssystemen
- Aufbau der Kostenrechnung
  - Teilbereiche der Kostenrechnung
  - Kostenartenrechnung
  - Kostenstellenrechnung
  - Kostenträgerrechnung
- Deckungsbeitragsrechnungssysteme
- Einführung in die Prozesskostenrechnung
- Ableitung von Kalkulationsgrundlagen für die Voll- und Teilkostenrechnung aus den Daten der Finanzbuchführung und des Berichtswesens

Durchführung eines semesterbegleitenden Planspiels

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die in der Praxis etablierten Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung und können diese in ein Verbindung mit den Kenntnissen aus der Buchführung bringen.

Sie kennen die wichtigsten Kennzahlensysteme.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können das operative Controlling in den Kontext des Rechnungswesens einordnen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie werden in die Lage versetzt, Datenflüsse von in der Praxis eingesetzten Kosten- und Leistungsrechnungs-Systemen zu verstehen, zu interpretieren und Instrumente sachgemäß anzuwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen anhand von einfachen Fallbeispielen Beispielkalkulationen durch und können aufgrund der Teilnahmen an einem Unternehmensplanspiel die Kosten- und Leistungsrechnung in den Unternehmenskontext einordnen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Unternehmensplanspiel

### Modulpromotor

Balsliemke, Frank

### Lehrende

Hafer, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, 12. Aufl., Berlin 2005

Coenenberg, Adolf Gerhard: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 5. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2003

Stahl: Modernes Kostenmanagement und Controlling in 70 Fällen, Vahlen, München, 1999

Küpfer, Friedl, Pedell: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung Vahlen, 4. Auflage, München, 2003

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Krankheitserreger im Gartenbau

## Plant Diseases in Horticultural Crops

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001107 (Version 48) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001107

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Pilze) des Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbaus:

- Wirtschaftliche Bedeutung
- Auftreten und Verbreitung
- Schadwirkung und Schadbild
- Biologie

Pflanzenschutzmaßnahmen zur Bekämpfung von Krankheitserregern:

- Pflanzenquarantäne und Pflanzenbeschau
- Anbau- und Hygienemaßnahmen
- Biologische Verfahren (Einsatz von mikrobiellen Antagonisten)
- Pflanzenstärkungsmittel
- Fungizide und ihre Wirkungsweise
- Pflanzenschutzrechtliche Grundlagen

Übungen:

- Üben des Umgangs mit Binokular und Mikroskop
- Makro- und mikroskopische Untersuchungen von pilzlichen Schaderregern
- Morphologische Merkmale als Grundlage der taxonomischen Einordnung der Erreger
- Bestimmungsübungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen bezüglich der im Gartenbau auftretenden Krankheitserreger über ein vertieftes Wissen. Sie kennen die Schadwirkung und Biologie der wirtschaftlich bedeutendsten Erreger. Sie unterscheiden bzw. beurteilen Schadbilder und ordnen diese den Erregern zu. Darüber hinaus kennen sie die verschiedenen Pflanzenschutzmaßnahmen, die zur Bekämpfung der Erreger eingesetzt werden können. Sie sind in der Lage Vor- und Nachteile der Methoden zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können pilzliche Schaderreger in makro- und mikroskopischen Untersuchungen anhand morphologischer Merkmale unterscheiden, sowie taxonomisch einordnen und bestimmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Übungen (2 SWS)

### Modulpromotor

Neubauer, Christian

### Lehrende

Neubauer, Christian

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

HALLMANN J., QUADT-HALLMANN, A., von TIEDEMANN, A. (2007): Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. Verlag Springer Dordrecht, Heidelberg.

HOFFMANN G. M. et al.(1994): Lehrbuch der Phytomedizin. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.

AGRIOS, G. N. (1997): Plant Pathology, Academic Press, San Diego.

MEYER-KAHSNITZ, S. (1993): Angewandte Pflanzenvirologie. Bernhard Thalacker Verlag, Braunschweig.

FRIEDRICH, G. UND H. RODE (1996): Pflanzenschutz im integrierten Obstbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

WOHANKA, W. (2006): Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

CRÜGER, G. (2002): Pflanzenschutz im Gemüsebau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.

HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz – Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Georg Thieme Verlag, Stuttgart.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

### Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Kultur und Landschaft

## Culture and Landscape

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000966 (Version 36) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000966

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Theorie der Ästhetik
  - 1.1 Das Schöne
  - 1.2 Das Erhabene
  - 1.3 Das Andere, das Sublime
2. Geschichte des ästhetischen Naturbegriffs in der Moderne
  - 2.1 Mechanisierung der Wahrnehmung
  - 2.2 Bewegung und Geschwindigkeit
  - 2.3 Veränderung von klassischen Wahrnehmungsmustern durch neue Technologien
  - 2.4 Fiktion und Simulation
  - 2.5 Fragmentierung
  - 2.6 Simultaneität
3. Landschaft als ästhetische Kategorie
  - 3.1 Gesamtheit der Natur als Ausschnitt
  - 3.2 Distanz zur Natur
  - 3.3 Kompensation von Stadt
4. Landschaften der Kunstgeschichte
  - 4.1. Die Wildnis
  - 4.2 Klassische Landschaft
  - 4.3 Landschaft der Aufklärung und Romantik
  - 4.4 Industrielle, mediale Landschaft
5. Stadtlandschaft
  - 5.1 Bürgerliche Flanerie
  - 5.2. Virtuelle Landschaften

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminare, Studentische Referate, Exkursion

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

### Lehrende

Manzke, Dirk  
von Dressler, Hubertus  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Alexander G. Baumgarten, Aesthetica  
Immanuel Kant, Kritik der Urteilskraft.  
Theodor W. Adorno, Ästhetische Theorie  
Joachim Ritter, Subjektivität  
Köster: Geschichte der Landschaft

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kulturtechnik im Zierpflanzenbau

production techniques of ornamental plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001331 (Version 43) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44001331

## Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Einflussgrößen auf Pflanzenwachstum und -entwicklung  
Steuerung des vegetativen Wachstums  
Steuerung des generativen Wachstums  
Darstellung exemplarischer Kulturen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Kenntnisse über Möglichkeiten zur Beeinflussung der vegetativen und generativen Entwicklung sowie des Wachstums, Techniken der vegetativen und generativen Vermehrung von Zierpflanzen, Kenntnis wichtiger Topfpflanzen und Sommerblumen sowie ihrer Kulturansprüche.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Fähigkeit zur eigenständigen Literaturrecherche mit Hilfe von Datenbanken. Erfassen und Bewerten der Literatur. Fähigkeit zur Diskussion, Aufbereitung und Präsentation von Ergebnissen in einer Gruppe

### *Können - systemische Kompetenz*

Fähigkeit, Pflanzenbestände verantwortungsbewusst unter Einbeziehung der erworbenen Kenntnisse zu betreuen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Praktikum, Exkursion

## Modulpromotor

Bettin, Andreas

## Lehrende

Bettin, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kundenbindung und Öffentlichkeitsarbeit

## Customer Retention and Public Relations

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025688 (Version 29) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025688

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Strategische Aspekte der Kundenbindung
- Kundenbindungsmanagement
  - Beschwerdemanagement
  - Preispolitik
  - Kundenintegration
  - Dialogmarketing
  - Key Account Management und CRM-Strategien
  - Unterschiede der Kundenbindung im B2B und B2C Geschäft
- Kundenzufriedenheitsmessung
  
- Einführung in die Massenkommunikation
- Methoden der Medienarbeit, u.a. Pressemitteilung
- Umgang mit Medien, u.a. Pressekonferenz und Telefonaktion
- Erfolgskontrolle der Öffentlichkeitsarbeit
- Ausgewählte Aspekte des Presse- und Medienrechts
- Verbraucherpolitik in Deutschland seit 1945
- Entstehung und Struktur der Verbraucherorganisationen
- Strategien und Techniken des Krisenmanagements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Instrumente Kundenwertanalyse, Beschwerdemanagement, Kundenkarten etc. Sie haben einen umfangreichen Überblick über die wichtigsten Instrumente in der Öffentlichkeitsarbeit

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Bedeutung wichtiger Analyseverfahren (z.B. Kundenzufriedenheitsanalysen) als Baustein für ein Beziehungsmanagement einschätzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie erstellen ein Kundenbindungskonzept für einen konkreten Praxisfall.

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

## Lehrende

Straka, Dorothee  
Bröring, Stefanie

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Literaturstudium
----	------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Bruhn, M. und Homburg, C. (2007): Handbuch Kundenbindungsmanagement : Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM, Wiesbaden, Gabler

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kurzprojekte Landschaftsarchitektur

## Brief Projects in Landscape Architecture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000891 (Version 42) vom 11.09.2006

### Modulkennung

44000891

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Lehrinhalte

2 Kurzprojekte, auszuwählen aus 3 Themenbereichen

- Landschaft
- Freiraum
- Bautechnik

Lerninhalte:

1. Analyse
  - 1.1 Problemdefinition
  - 1.2 Bestandsaufnahme
  - 1.3 Bestandsbewertung
2. Konzepterarbeitung
  - 2.1 Maßnahmen
  - 2.2 Methoden
  - 2.3 Umsetzung
3. Präsentation
  - 3.1 Projektbericht
  - 3.2 Vorstellung des Arbeitsergebnisses

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Kenntnisse der Lehrinhalte zweier Studiengänge.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen den Ablauf von Planungsprozessen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können eine Aufgabenstellung strukturiert bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihre Projektergebnisse kommunizieren und präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben kennen die grundlegenden berufsspezifischen Arbeitsmethoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Exkursion  
Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Stoll, Cornelia

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Stoll, Cornelia  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
Hornoff, Elke  
van Schayck, Edgar  
von Dressler, Hubertus  
Milchert, Jürgen  
Weddige, Rüdiger  
Heinrich, Thomas  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Projektberichte

60 Kleingruppen

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

2 x 1 Woche Blockveranstaltung, 2 x 1 Tag Projektpräsentation

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Kurzprojekte Landschaftsarchitektur

## Short Projects in Landscape Architecture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000891 (Version 47) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000891

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

2 Kurzprojekte, auszuwählen aus 3 Themenbereichen

- Landschaft
- Freiraum
- Bautechnik

Lerninhalte:

1. Analyse
  - 1.1 Problemdefinition
  - 1.2 Bestandsaufnahme
  - 1.3 Bestandsbewertung
2. Konzepterarbeitung
  - 2.1 Maßnahmen
  - 2.2 Methoden
  - 2.3 Umsetzung
3. Präsentation
  - 3.1 Projektbericht
  - 3.2 Vorstellung des Arbeitsergebnisses

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Kenntnisse der Lehrinhalte zweier Studiengänge.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen den Ablauf von Planungsprozessen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können eine Aufgabenstellung strukturiert bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihre Projektergebnisse kommunizieren und präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden berufsspezifischen Arbeitsmethoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Exkursion  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Stoll, Cornelia

### Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Müller, Cornelia  
Stoll, Cornelia  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
Hornoff, Elke  
van Schayck, Edgar  
von Dressler, Hubertus  
Milchert, Jürgen  
Weddige, Rüdiger  
Heinrich, Thomas  
Stillger, Verona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Projektberichte

60 Kleingruppen

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

2 x 1 Woche Blockveranstaltung, 2 x 1 Tag Projektpräsentation

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Landschaft und Naturhaushalt

## Landscape and Ecosystems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000998 (Version 52) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000998

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundbegriffe der Ökologie
2. Autökologie (Grundlagen)
3. Demökologie (Grundlagen)
4. Synökologie (Grundlagen)
5. Struktur und Aufbau von Ökosystemen (Beispiele)
6. Geschichte der Landschaft Mitteleuropas
7. Mitteleuropäische Großökosysteme
8. Kulturlandschaft und Landschaftsbild
9. Landschaft und Naturhaushalt als Gegenstand von Planung
10. Ziele des Naturschutzes (Planungsziele, Werthintergrund)
11. Einführung in die Aufgaben und Anwendungsfelder ökologisch orientierter Planung (Landschaftsplanung/ Umweltfolgenbewertung)
12. Einführung in die Arbeitsweisen ökologisch orientierter Planung
13. Beispiele für Inhalte ökologisch orientierter Planung/ Maßnahmen des Naturschutzes (mit bes. Bezug zu Freiraumplanung u. Landschaftsbau)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Aussagenkerne, die in den gängigen Theorien, Konzepten und Prinzipien/Regeln eingebettet sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und zwei Halbtagesexkursionen in 4 Gruppen

### Modulpromotor

Zucchi, Herbert

### Lehrende

Rödel, Dieter  
von Dressler, Hubertus  
Zucchi, Herbert  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

8 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

42 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

AUHAGEN, A., ERMER, K. & MOHRMANN, R. (Hrsg.): Landschaftsplanung in der Praxis. - E. Ulmer, Stuttgart.

BICK, H.: Ökologie. Grundlagen, terrestrische und aquatische Ökosysteme, angewandte Aspekte. - Urban und Fischer, München.

JESSEL, B. & TOBIAS, K.: Ökologisch orientierte Planung. - E. Ulmer, Stuttgart (UTB 2280).

KÖPPEL, J., PETERS, W. & WENDE, W.: Eingriffsregelung, Umweltverträglichkeitsprüfung, FFH-Verträglichkeitsprüfung. - E. Ulmer, Stuttgart (UTB 2512).

KÜSTER, H.: Geschichte der Landschaft Mitteleuropas. - Beck, München.

MÜHLENBERG, M. & SLOWIK, J.: Kulturlandschaft als Lebensraum. - Quelle & Meyer, Wiesbaden.

TISCHLER, W.: Ökologie der Lebensräume. - G. Fischer, Stuttgart.

v. HAAREN, C. (Hrsg.): Landschaftsplanung. - E. Ulmer, Stuttgart (UTB 8253).

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Landschaftsplanung - Grundlagen

## Landscape Planning - Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000722 (Version 53) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000722

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B. Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vertiefte Lehrinhalte zu  
Entwicklung, Aufgaben, Anwendungsfelder und Ziele ökologisch orientierter Planung (Landschaftsplanung/  
Umweltfolgenbewertung)  
Arbeitsschritte und Methoden ökologisch orientierter Planung: Grundlagenauswertung, Erhebung und  
Bewertung der verschiedenen Landschaftsfunktionen, Zielentwicklung und Maßnahmen  
Themenbereich Erholung als Beispiel für Koordinierungsaufgaben und Lösungsstrategien der  
Landschaftsplanung

Vorstellung von Planungsinstrumenten der Landschaftsplanung und der räumlichen Gesamtplanung auf den  
verschiedenen Ebenen: z.B. Landschaftsplan, Landschaftsrahmenplan, Flächennutzungsplan,  
Grünordnungsplan, Regionalplan

Rechtliche Grundlagen und Verfahren bei der Aufstellung und Integration von landschaftsplanerischen  
Konzepten

Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Verhältnis von Bauleitplanung und Landschaftsplanung

Beitrag der Landschaftsplanung zu Fachplanungen

Umsetzungsprozesse und Kommunikation in der Planung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

.... verstehen die Grundzüge landschaftsplanerischen Arbeitens

.... haben sich Wissen angeeignet über die Ausprägung und Wahrnehmung von Landschaft

.... verstehen die Grundzüge Ziele und Aufgaben der Freiraumsicherung

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... lernen landschaftsplanerische Konzepte einer kritischen Analyse und Bewertung zu unterziehen und  
diese Ergebnisse verständlich und anschaulich zu präsentieren und in der Diskussion zu vertreten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zur Theorievermittlung, im Seminar vertiefende Übungen und kleine Aufgaben, Darstellung, Auswertung und Vergleich von Beispielplänen im Hinblick auf Aussagen, Methoden etc., Ortsbesichtigung

## Modulpromotor

Stillger, Verona

## Lehrende

von Dressler, Hubertus  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
25	Seminare
5	Geländetermin/Ortsbesichtigung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Prüfungsvorbereitung
25	Kleingruppen

## Literatur

Auhagen, Axel, Klaus Ermer & Rita Mohrmann (Hrsg.): Landschaftsplanung in der Praxis. Stuttgart, 2002.  
Bastian, Olaf & Karl-Friedrich Schreiber: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum: Heidelberg, 1999.  
v. Haaren, Christina (Hrsg.): Landschaftsplanung. UTB: Stuttgart, 2004.  
Jessel, Beate & Kai Tobias: Ökologisch orientierte Planung. UTB: Stuttgart, 2002.  
Nohl, Werner: Landschaftsplanung. Patzer:  
Riedel, Wolfgang & Horst Lange: Landschaftsplanung. Spektrum: Heidelberg, 2002.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Landtechnische Verfahren und Anlagen: Innenwirtschaft

## Agricultural Processes and Systems: Animal Husbandry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44028126 (Version 23) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44028126

### Studienprogramm

B. Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Maschinenbau, B.Sc. Maschinenbau im Praxisverbund

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Technik in der Tierhaltung
2. Physikalisch-technische Grundlagen
3. Einführung in das landwirtschaftliche Bauwesen
4. Technik in der tierischen Erzeugung
  - 4.1 Milchviehhaltung
  - 4.2 Rinderhaltung
  - 4.3 Schweinehaltung
5. Verfahrenstechnik für Fest- und Flüssigmist

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Technikeinsatzes in der tierischen Erzeugung.

...verstehen die physikalisch-technischen Grundzusammenhänge in entsprechenden Standardverfahren der Landtechnik.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt. Begleitende Materialien werden den Studierenden über die eLearning - Plattform zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmer stellen aktuelle Techniken in der Tierhaltung in einer Kurzpräsentation vor.

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

Lehrbücher Landtechnik:

Schön, H. (Hrsg.): Landtechnik, Bauwesen, BLV München, LV Münster-Hiltrup, 1998.

Schwab, W., Adam, F. (Hrsg.): Tierische Erzeugung, BLV München 2007.

Jungbluth, T., Büscher, W., Krause, M.: Technik Tierhaltung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 2005.

Boxberger, J., Eichhorn, H., Seufert, H. (Hrsg.): Stallmist, Beton Verlag Düsseldorf 1994.

Fachzeitschriften zur Tierhaltung bzw. Landtechnik

Lehrbücher Physik:

Herr, H., Bach, E., Maier, U.: Technische Physik, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 1997.

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

#### Dauer

1 Semester

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Landtechnische Verfahren und Maschinen: Außenwirtschaft

## Agricultural Processes and Machinery: Plant Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44028118 (Version 23) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44028118

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Maschinenbau, B.Sc. Maschinenbau im Praxisverbund

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bedeutung und Aufgabenstellung der Landtechnik
2. Elemente eines landtechnischen Verfahrens
3. Einführung in physikalisch-technische Grundlagen
4. Grundlagen zur Schleppertechnik
5. Technik in der pflanzlichen Erzeugung
  - 5.1 Bodenbearbeitung
  - 5.2 Düngung
  - 5.3 Pflanzenschutz
6. Technik in ausgewählten Kulturbereichen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Technikeinsatzes in der pflanzlichen Erzeugung.

... verstehen die physikalisch-technischen Grundzusammenhänge in entsprechenden Standardverfahren der Landtechnik.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt. Begleitende Materialien werden den Studierenden über die eLearning - Plattform zur Verfügung gestellt. Die Teilnehmer stellen aktuelle Techniken in der Pflanzenproduktion in einer Kurzpräsentation vor.

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Lehrbücher Landtechnik:

Schön, H. (Hrsg.): Landtechnik, Bauwesen, BLV München, LV Münster-Hiltrup, 1998.

Munzert, M., Frahm, J. (Hrsg.): Pflanzliche Erzeugung, BLV München 2006.

Eichhorn, H. (Hrsg.): Landtechnik, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart 1985.

Kutzbach, H.D.: Allgemeine Grundlagen Ackerschlepper, Fördertechnik, Verlag Paul Parey Hamburg und Berlin 1989.

Fachzeitschriften zur Pflanzenproduktion bzw. Landtechnik

Lehrbücher Physik:

Herr, H., Bach, E., Maier, U.: Technische Physik, Verlag Europa-Lehrmittel, Haan-Gruiten 1997.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmittelanalytik

## Food Analysis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025588 (Version 37) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025588

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Maßanalytische Bestimmungen (Wasserhärte und Kochsalz)
- Gravimetrische Bestimmungen (Trockenmasse und Asche)
- Photometrie (Ascorbinsäure) und Enzymatik (Glucose, Fructose, Saccharose)
- Chromatografie von Inhaltsstoffen (HPLC-Demonstration)
- Stärkenachweis
- Bestimmung der Wasseraktivität
- Refraktometrie
- Dichtebestimmung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen verschiedene Untersuchungsverfahren für Lebensmittel, die in Betrieben und Behörden eingesetzt werden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in der Analytischen Chemie. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen der angewandten Methoden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen selbständig quantitative Analysen durch.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Praktikum

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende

Figura, Ludger  
Gromes, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

45 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmittelbiotechnologie

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050908 (Version 17) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44050908

## Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Fermentationsprozesse

Fermentation:

- Milch und Milchprodukte
- Fleisch und Fleischprodukte
- Getreide und Getreideerzeugnisse
- Bier, Wein, nicht-alkoholische Getränke
- Obst- und Gemüseerzeugnisse

Biotechnologische Herstellung:

- Organische Genusssäuren
  - Aroma- und Geschmacksstoffe
  - Aminosäuren
  - Polysaccharide
  - Mikrobielle Proteine
- Starter-/Schutzkulturen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Laborübungen

## Modulpromotor

Töpfl, Stefan

## Lehrende

Töpfl, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmittelkunde

## Food Science and Food Law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004644 (Version 29) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44004644

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie, B. Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Lebensmittelrecht (Begriffsdefinitionen, LFGB, DiätVO, ZZuVO, LMKennzVO etc.)
- Qualitätsaspekte bei Lebensmitteln
- Verfahren und Techniken der Lebensmittelverarbeitung und Produktkunde(exemplarisch):
  1. Getreide, Backwaren
  2. Obst, Gemüse
  3. Fleisch, Wurst
  4. Milch, Eier
  5. Getränke

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über das Angebot und die Wesensmerkmale der Lebensmittelgruppen.

... können dieses Wissen auf die Zusammenhänge einer "gesunden Ernährung" beziehen.

... identifizieren die Relevanz einiger aktueller Themen / Ernährungstrends.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... kennen eine Reihe von Standard-Verfahren und Methoden, die zur Bewertung und Marktfähigkeit von Lebensmitteln herangezogen werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Es werden Übungsanteile z.T. geblockt angeboten.

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

10 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Literaturliste wird aktuell in der Veranstaltung bekannt gegeben

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Lebensmittelkunde und -recht

## Food Science and Food Law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025767 (Version 25) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025767

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Lebensmittelrecht (Begriffsdefinitionen, DiätVO, ZZuIVO, LMKennzVO etc.)
- Qualitätsaspekte bei Lebensmitteln
- Verfahren und Techniken der Lebensmittelverarbeitung und Produktkunde(exemplarisch):
  1. Getreide, Backwaren
  2. Obst, Gemüse
  3. Fleisch, Wurst
  4. Milch, Eier
  5. Getränke

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über das Angebot und die Wesensmerkmale der Lebensmittelgruppen.

... können dieses Wissen auf die Zusammenhänge einer "gesunden Ernährung" beziehen.

... identifizieren die Relevanz einiger aktueller Themen / Ernährungstrends.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... kennen eine Reihe von Standard-Verfahren und Methoden, die zur Bewertung und Marktfähigkeit von Lebensmitteln herangezogen werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Vorlesung hat seminaristischen Charakter. Es werden Tagesexkursionen und Übungsanteile z.T. geblockt angeboten.

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

### Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Grube, Markus

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

10        Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literaturliste wird aktuell in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmittelmikrobiologie und Laborarbeitstechniken

## Food Microbiology and Laboratory Techniques

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025659 (Version 32) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025659

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aufbau und Physiologie der Bakterien- und Pilzzelle; Allgemeine Virologie und Parasitologie; Infektionslehre; Typisierung von Zoonoseerregern in Lebensmitteln; mikrobielle Intoxikationen und Toxi-Infektionen; Hygienisierung entlang der Lebensmittelproduktionskette bis zum Verbraucher; Gesetzgebung.

Grundlegende Laborarbeitsschritte, Analysemethoden und Messgeräte; Aufarbeitung von Proben für die mikrobielle Diagnostik; Vermehrung und Quantifizierung von Mikroorganismen; Auswertung und Dokumentation; Laborausstattung und Arbeitsschutz; gute Laborpraxis und Bedeutung einer Laborakkreditierung; Vorschriften und Regularien.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen die Verknüpfbarkeit theoretischer Grundlagen mit den Möglichkeiten der praktischen Umsetzung mikrobiologischer Fragestellungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wählen geeignete Laborarbeitstechniken aus und bewerten diese nach methodischen Stärken und Schwächen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sammeln profunde mikrobiologische Informationen und leiten hiervon zweckdienliche Instrumente zur Aufgabenbewältigung im Labor ab.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Analyseergebnisse verständlich darstellen und auch komplexere Zusammenhänge ergebnisorientiert diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden setzen Wissen und Fertigkeiten auf dem Gebiet der mikrobiologischen Analytik fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Praktikum

### Modulpromotor

Seedorf, Jens

## Lehrende

Daum, Diemo  
Figura, Ludger  
Neubauer, Christian  
Seedorf, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

25        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Buch-, Zeitschriften und Internetquellen zur Lebensmittelmikrobiologie und der guten fachlichen Praxis im Labor

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmittelphysik

## Food Physics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025565 (Version 31) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025565

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung  
Sorption  
Masse, Dichte  
Mechanische, rheologische, thermische Eigenschaften  
Wertebereiche

Praktikum  
Dichte  
Grenzflächen  
Fließverhalten  
Partikelgröße  
Textur  
Thermische Eigenschaften  
NIR

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Qualität von Lebensmittel aus materialwissenschaftlicher Sicht zu beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte physikalische Prüfverfahren bei der Untersuchung von Lebensmitteln einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen  
Praktikum

### Modulpromotor

Figura, Ludger

### Lehrende

Figura, Ludger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Figura, L., Lebensmittelphysik, Springer 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmittelproduktion

## Food Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004646 (Version 30) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44004646

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Betriebssysteme (konventionell/gute landwirtschaftliche Praxis/integrierter Anbau, ökologische Anbausysteme, EU-Bioanforderungen)
- Qualitätsziele der Marktpartner
- technologische Anforderungen an Rohstoffe
- Qualitätsparameter der Ernährungswirtschaft
- Grundprinzipien der handwerklichen und industriellen Lebensmittelverarbeitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

... verfügen über ein breit angelegtes Grundwissen zu den Wesensmerkmalen der Entscheidungsstrukturen der Marktpartner.

... haben ein begrenztes Wissen von den landwirtschaftlichen und gartenbaulichen sowie technologischen Verfahren der Lebensmittelproduktion, das sie befähigt, mit kritischem Verständnis einige aktuelle Themen interpretieren, ggf. rechtfertigen oder erklären zu können.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt.

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Figura, Ludger

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

Stunden	Workload
20	Labore
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

vorlesungsbegleitend

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Lebensmittelsicherheit tierischer und pflanzlicher Erzeugnisse

## Food Safety

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001444 (Version 78) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001444

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Rechtliche Rahmenbedingungen in der Primärproduktion und in der Verarbeitung von Lebensmitteln aus Tieren und aus Pflanzen
- Mechanismen der Lebensmittelüberwachung
- Grundsätze der medizinischen Mikrobiologie (Bakteriologie, Parasitologie, Virologie, Mykologie, Prionen)
- Anzeige- und meldepflichtige Krankheiten und Zoonosen
- Be- und entlastende Faktoren hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Vermeiden von Tierkrankheiten, Pflanzenkrankheiten und Lebensmittelvergiftungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete der Lebensmittelsicherheit in der Primärproduktion und in der Verarbeitung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Besichtigungen, Übungen  
Information, Demonstration, studentische Erarbeitung, Übungen/ Training von Fertigkeiten (z.B. EDV, Interpretation von Befunden)

### Modulpromotor

Seedorf, Jens

### Lehrende

Seedorf, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
10	Demonstrationen und Übungen
10	Besichtigungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

aktuelle Literaturquellen zur Lebensmittelsicherheit und -hygiene, Lehrbücher zur medizinischen und lebensmittelhygienischen Mikrobiologie

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Lebensmitteltechnik

## Food Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025584 (Version 37) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025584

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung  
Thermodynamische Prinzipien  
Feuchte Luft und Wasserdampf  
Energie für Lebensmittelprozesse  
Wärmeübertragung  
Kühlung  
Gefrieren  
Grundlagen Strömungslehre  
Emulgieren  
Stofftransport  
Verdampfung  
Trocknung  
Hitzebehandlung von Lebensmitteln

Praktikum  
Wärmetransport - Backtechnik  
Kühlen, Gefrieren - Eiskremherstellung  
Verdampfen, Bilanzieren - Brautechnik  
Autoklavieren - Wurstherstellung  
Erhitzen - Plattenwärmeübertrager  
Emulgieren, Separieren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die der Lebensmittelproduktion zugrunde liegenden technischen Prinzipien der Energie- und Stoffumwandlungen sowie der Wärmeübertragung einzuordnen und zu bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die technische Terminologie von Lebensmittelingenieuren zu verstehen und anzuwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Grundprinzipien des Wärme- und Stofftransports anzuwenden und entsprechende Apparate fachgerecht einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum

## Modulpromotor

Figura, Ludger

## Lehrende

Figura, Ludger  
Töpfl, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Figura, Ludger O. ,Lebensmittelphysik : physikalische Kenngrößen, Messung und Anwendung ; mit 195 Tabellen

ISBN: 3540203370, Springer, Berlin [u.a.], 2004

Hayes, George D. Food engineering data handbook

ISBN: 0582495059, Longman, Harlow, 1987

Heldman, Dennis R., Singh, R. Paul, Food process engineering, ISBN: 0870553801 Avi, Westport, Conn., 1981

Kessler, Heinz-Gerhard, Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik : Molkereitechnologie ; mit 109 Tabellen

ISBN: 3980237842, Verl. A. Kessler, München, 2006

Singh, R. Paul, Heldman, Dennis R., Introduction to food engineering, Acad. Press, Elsevier, Amsterdam [u.a.], 2009

Tscheuschner, Horst-Dieter , Grundzüge der Lebensmitteltechnik, ISBN: 9783899474138

Behr, Hamburg, 2008

Valentas, Kenneth J., Rotstein, E., Singh, R.P. , Handbook of food engineering practice, ISBN: 0849386942 (alk. paper), CRC Press, Boca Raton, Fla. [u.a.], 1997

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Lebensmitteluntersuchung

## Food Analysis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053738 (Version 7) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053738

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Methoden und Analysenverfahren aus der amtlichen Lebensmittelberwachung(ausgewählte Beispiele):

- Maßanalytische Bestimmungen (Wasserhärte und Kochsalz)
- Gravimetrische Bestimmungen (Trockenmasse und Asche)
- Photometrische Bestimmungen (Nitrat und Ascorbinsäure)
- Enzymatische Analysen (Glucose, Fructose, Saccharose und Ethanol)
- Protein-Bestimmung (Kjeldahl)
- Chromatografie von Inhaltsstoffen (HPLC-Demonstration)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen verschiedene Methoden aus der amtlichen Lebensmittelüberwachung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse in der Analytischen Chemie. Sie verstehen die theoretischen Grundlagen der angewandten Methoden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen selbständig quantitative Analysen durch.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum und Seminar

### Modulpromotor

Gromes, Reiner

### Lehrende

Gromes, Reiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Labore

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### **Literatur**

Amtliche Sammlung von Untersuchungsverfahren

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Lebensmittelverfahrenstechnik

## Food Process Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025591 (Version 36) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025591

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung: Verfahrenstechnische Systeme und Grundoperationen
2. Thermische Verfahren
  - 2.1 Destillation
  - 2.2 Extraktion
  - 2.3 Kühlprozesse
3. Mechanische Verfahren
  - 3.1 Mischen
  - 3.2 Trennverfahren
  - 3.3 Stoffvereinerung
4. Verfahren zur Strukturbildung und Umwandlung
  - 4.1 Extrusion
  - 4.2 Emulgieren/Schäumen
  - 4.3 Homogenisation
5. Haltbarmachung mittels alternativer Verfahren
  - 5.1 Hochdruckbehandlung
  - 5.2 Gepulste Elektrische Felder
  - 5.3 Bestrahlung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die wichtigsten Prinzipien zur Strukturierung und Haltbarmachung von Lebensmitteln einzuordnen und zu erklären.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, Verfahrenstechniken in der Lebensmittelherstellung in Hinblick auf die Produktsicherheit beurteilen zu können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Prinzipien zur Strukturierung und Haltbarmachung von Lebensmitteln anzuwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Praktikum



### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Management

## Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055000 (Version 19) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44055000

## Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Das Modul besteht aus zwei Kursen:

### 1. Management

- Ø Konzept des Strategischen Managements
- Ø Planungs- und Prognosetechniken
- Ø Wirtschaftlichkeitsrechnungen - insbesondere Investitionsrechnungen
- Ø Liquiditäts- u. Finanzplanung
- Ø Erhebung und Analyse des IST Zustandes eines Unternehmens und Bewertung ggü. seinen Konkurrenten
- Ø Ermittlung und Bewertung der Umwelt eines Unternehmens
- Ø Ableitung von Strategien für Unternehmen der Branche auf Grundlage von Ziel- und Situationsanalyse

### 2. Wirtschafts- und Arbeitsrecht

- Ø Grundlagen Schuldrecht
- Ø Vertiefendes kaufmännisches Vertragsrecht,
- Ø Tarif- und Arbeitsvertragsrecht,
- Ø Grundlagen Sozialrecht,
- Ø Arbeitsschutzrecht,
- Ø rechtliche Grundlagen bei der Personalbeschaffung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Methoden der Strategischen Unternehmensführung.

### *Wissensvertiefung*

Sie können die Situation von Unternehmen der Branche in ihrer spezifischen Umwelt bewerten und Strategien ableiten und diese bewerten. Sie verfügen über detailliertes Wissen von Prognosetechniken.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Software zur Planung und ökonomischen Bewertung von Unternehmen bedienen und nutzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Können Methoden zur Strategischen Unternehmensführung erklären und vermitteln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Übungen  
Fallstudien/Hausarbeiten/Gruppenübungen  
(auch in Blockveranstaltungen)

## Modulpromotor

Schnitker, Karin

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

BEA, F. X./HAAS, J.: Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart, 2005.  
DILLERUP, R./STOI, R.: Unternehmensführung, 2. Aufl., München, 2008.  
EHRMANN, H.: Unternehmensplanung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2007.  
HINTERHUBER, H. H.: Strategische Unternehmensführung – I. Strategisches Denken, 6. Aufl., Berlin, 1996.  
HINTERHUBER, H. H.: Strategische Unternehmensführung – II. Strategisches Handeln, 5. Aufl., Berlin, 1992.  
RAHN, H.-J.: Unternehmensführung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 4. Aufl., Ludwigshafen, 2000.  
WELGE, K./AL-LAHAM, A.: Strategisches Management, Grundlagen – Prozess – Implementierung, 5. Aufl., Wiesbaden, 2008.

BALLENSIEFEN, B./KÜPPER, K.: Investitionsrechnung – eine praktische Einführung, 1. Aufl., Münster, 2001.  
GEYER, H.: Praxiswissen BWL, 1. Aufl., München, 2007.  
KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management .  
OLFERT, K./REICHEL, C.: Investition. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2006.  
OLFERT, K./REICHEL, C.: Finanzierung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2008.  
WÖHE, G./KAISER, H./DÖRING, U.: Übungsbuch zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 12. Aufl., München, 2008.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Management bestehender Produkte

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055087 (Version 28) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44055087

## Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Logistik und Supply Chain Management
  - 1.1 Die historische Entwicklung der modernen Logistik
  - 1.2 Definition der Logistik
  - 1.3 Grundsätzliche Zielgrößen der Logistik
  - 1.4 Bedeutung der Logistik
  - 1.5 Weiterentwicklung zum Supply Chain Management
2. Strategische Aspekte der Logistik – Überbetriebliche Strukturen
  - 2.1 Definition und Gestaltung überbetrieblicher Logistiksysteme
  - 2.2 Ausgewählte Methoden zur betrieblichen Standortplanung
3. Taktische Aspekte der Logistik – Innerbetriebliche Strukturen
  - 3.1 Grundlagen, Eigenschaften und Ziele der Layoutplanung
  - 3.2 Mathematische Abbildung der Layoutplanung
    - 3.2.1 Das quadratische Zuordnungsproblem
    - 3.2.2 Heuristische Verfahren
  - 3.3 Pragmatische Hinweise und Methoden zur Layoutplanung
4. Operative Aspekte der Logistik – Steuerung innerhalb der Strukturen
  - 4.1 Grundlagen: Transport- und Tourenplanung
  - 4.2 Mathematische Abbildung der Transportplanung
    - 4.2.1 Das klassische Transportproblem - Formulierung
    - 4.2.2 Das klassische Transportproblem - Eröffnungsverfahren
  - 4.3 Pragmatische Ansätze zur Sendungskonsolidierung
  - 4.4 Heuristische Abbildung der Tourenplanung
    - 4.4.1 Das Savings-Verfahren
    - 4.4.2 Das Sweep-Verfahren
  - 4.5 Pragmatische Ansätze zur Tourenplanung
5. Logistik- und produktionsorientiertes Controlling
  - 5.1 Definition Controlling
  - 5.2 Prozesskostenrechnung
  - 5.3 Total Productive Maintenance
  - 5.4 Fehler-Möglichkeiten- und -Einfluss-Analyse
  - 5.5 Six Sigma

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlangen ein breites Wissen und Verständnis ausgewählter Aufgaben, Problemstellungen und Interdependenzen beim Management von Produkten entlang der Supply-Chain.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage ausgewählte Problemstellungen und Entscheidungstatbestände des Produkt- bzw. Supply-Chain-Managements fachgerecht zu erörtern und zu bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage das erarbeitete Wissen zielgerichtet anzuwenden, d.h. unternehmerische Aufgabenstellungen zum Management bestehender Produkte entlang der Supply-Chain eigenständig zu bearbeiten und geeignete Lösungs- bzw. Gestaltungskonzepte abzuleiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristischer Unterricht  
Referate

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

## Lehrende

Balsliemke, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
35	Seminaristischer Unterricht
10	Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
40	Literaturstudium

## Literatur

Eine Auswahl der eingesetzten Literatur:

Corsten, Hans: Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, München, Oldenbourg Verlag, 2007.

Domschke, Wolfgang: Logistik: Transport, 5., überarbeitete Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 2007.

Domschke, Wolfgang; Drexl, Andreas: Logistik: Standorte, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1996.

Domschke, Wolfgang: Logistik: Rundreisen und Touren, 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1997.

Littkemann, Jörn (Hrsg.): Unternehmenscontrolling. Konzepte, Instrumente, praktische Anwendungen mit durchgängiger Fallstudie, Herne, Berlin, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 2006.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Management in Organisationen

## Management in Organisations

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003209 (Version 26) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44003209

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotropologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns
2. Ausgewählte psychologische Grundbegriffe
3. Managementkreislauf
4. Mitarbeiterführung und Unternehmenskommunikation
5. Organisations- und Förderstrukturen im Non-Profit-Bereich
6. Managementaufgaben in Vereinen und Verbänden
7. Grundlagen zu Non-Profit-Marketing und Sponsoring/Fundraising

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen die Bedeutung von Zielen und der Planung im Managementprozeß und können dies erklären. Sie haben grundlegendes Verständnis der Managementprozesse in Organisationen. Sie können Managementtechniken auswählen und in ökotrophologischen Arbeitsbereiche einsetzen. Die Bedeutung des Faktors "Mensch" ist bewußt und Ansätze ziel- und ergebnisorientierten Managements sind verstanden und können auf Situationen der Berufspraxis übertragen werden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Grundzüge widerspruchsfreier Zielhierarchien aus Visionen und Leitbildern abzuleiten und zu planen. Sie können deduktive und induktive Ansätze bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Visionen, Leitbilder, Ziele und Maßnahmen erarbeiten, aufbereiten und kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Übungen; Kurzreferat  
Vorlesung  
Blended Learning  
Selbststudium

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan



## Lehrende

Grygo, Harald  
Kolfhaus, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Seminare

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

10        Referate

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

vorlesungsbegleitend

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Management in Planungsbüro und Verwaltung

## Management in Planning Offices and Administration

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056069 (Version 8) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44056069

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Arbeits- und Managementstrukturen in verschiedenen Organisationsformen
  - 1.1 Freies Planungsbüro
  - 1.2 Verwaltung
  
2. Aufgabenstellungen anhand einer Beispielaufgabe z. B.:
  - 2.1 Gründungskonzept für ein Planungsbüro
  - 2.2 Angebotserstellung für eine Wettbewerbsbetreuung
  - 2.3 Erstellung einer Wettbewerbsauslobung
  - 2.4 Ablaufplanung von Entscheidungsprozessen in der kommunalen Verwaltung
  - 2.5 Erstellung eines Honorarangebotes gem. HOAI
  - 2.7 Ablaufplanung eines öffentlichen Bauprojektes
  
3. Abschlußpräsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verfügen über detailliertes Wissen und haben ein kritisches Verständnis bezogen auf die Probleme bei der wirtschaftlichen Beurteilung der Bürogründung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen verschiedene rechnergestützte Verfahren ein, um Arbeiten zu unterstützen und zu präsentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie kommunizieren unter Verwendung adäquater Methoden vor erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau. Sie reflektieren, integrieren und erweitern im fachbezogenem Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Studierenden erarbeiten in dem Seminar in Referaten zu Themen der Büro- und Verwaltungsorganisation und des Costcontrolling. Sie erlernen die Anwendung von aktueller Software aus den Bereichen Controlling, Geschäftsplanung und Präsentation. Sie erarbeiten in Kleingruppen eine Konzeption für ein Planungsbüro, oder der Verwaltung aus dem Bereich der Landschaftsarchitektur und diskutieren im Plenum die Arbeitsergebnisse.

### Modulpromotor

Junker, Dirk

### Lehrende

Junker, Dirk  
Krämer, Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminar

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Hausarbeiten

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Management in Unternehmen

## Corporate Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035062 (Version 37) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035062

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie; B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Rahmenbedingungen wirtschaftlichen Handelns
2. Ausgewählte psychologische Grundbegriffe
3. Führungsbegriff, Führungsverständnis, Wirtschaftsethik
4. Managementkreislauf
5. Mitarbeiterführung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben grundlegendes Verständnis der Managementprozesse in Organisationen. Sie kennen die Bedeutung von Zielen, Planung und Controlling im Managementprozeß und können diese, unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen, gestalten.

Sie können geeignete Managementtechniken auswählen und in ökotrophologischen Arbeitsbereichen einsetzen.

Die Bedeutung des Faktors "Mensch" in Organisations- und Veränderungsprozessen ist bewußt, Ansätze ziel- und ergebnisorientierten Managements sind verstanden.

Grundsätze ethischen und strategischen Denkens und Handelns sind verstanden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Ansätze widerspruchsarmer Zielhierarchien aus Visionen und Leitbildern abzuleiten und zu planen. Sie können deduktive und induktive Ansätze bearbeiten.

Die Studierenden sind in der Lage vergleichende Analysen zu konzipieren durchzuführen und deren Ergebnisse zu interpretieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Visionen, Leitbilder, Ziele und Maßnahmen erarbeiten, aufbereiten und kommunizieren.

Die Studierenden sind in der Lage grundsätzliche Kommunikationstechniken in speziellen beruflichen Situationen zielführend anzuwenden.

Die Studierenden sind in der Lage Prozesse zu konzipieren und reflektieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihr Wissen auf typische Situationen der Berufspraxis übertragen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Übungen  
Verhaltensbezogene Trainings  
Vorlesung  
Fallstudien  
Blended Learning  
Selbststudium  
Gruppen-/Kleingruppenarbeit

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Bearbeitung von Online-Aufgaben

20        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

begleitend

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

18 Wochen  
Veranstaltungen teilweise geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Management pflanzlicher Produktionssysteme

## Management of Plant Production Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001482 (Version 30) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001482

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Ziele für die nachhaltige Gestaltung von Bodennutzungssystemen
2. Steuerung von Bodennutzungssystemen und Integration in naturräumliche Gegebenheiten
3. Steuerung agrarischer Ökosysteme und Wahl des angemessenen Regelungsbedarfs
4. Gestaltung integriert funktionierender Bodennutzungssysteme
5. Ökonomische Bewertung nachhaltiger Pflanzenproduktion
6. Einbettung von Pflanzenproduktionssystemen in die Wertschöpfungskette

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die acker- und pflanzenbaulichen Zusammenhänge, die Voraussetzung zum Management nachhaltiger pflanzenbaulicher Produktionssysteme sind beschreiben, kategorisieren und interpretieren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen auf den Gebieten Acker- und Pflanzenbau, die den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie gehen mit komplexen agrarökosystemaren Themen um, erkennen Probleme und entwickeln Optimierungsstrategien in Situationen, in denen die entscheidungsrelevanten Daten unvollständig oder inkonsistent sind.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten und zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übung, Gruppenarbeit, Fallstudien,

### Modulpromotor

Trautz, Dieter

## Lehrende

Trautz, Dieter  
Olfs, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Labore
20	Seminare
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

vorlesungsbegleitend

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Management und Mitarbeiterführung

## Personnel Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003353 (Version 37) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44003353

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Rahmenbedingungen unternehmerischen Handelns
- Grundlagen der Motivation, Einstellungs- und Verhaltensänderung
- Grundlagen der Teampsychologie und Teamarbeit
- Führungsverständnis, Führungsaufgaben und Zielwirksamkeit des Führungsprozesses
- Wirkungsmechanismen ausgewählter Managementtechniken
- Instrumente und Methoden der Führung
- Praktische Übungen

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Übungen  
Blended Learning  
Fallstudien  
Selbststudium  
Referate  
verhaltensbezogene Trainings

### Modulpromotor

Grygo, Harald

### Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

25 Übungen

Stunden *Workload*

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Hausarbeiten

10 Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

18 Wochen

Veranstaltung teilweise geblockt

Übungen und Trainings in Kleingruppen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing Fallstudien

## Marketing Case Studies

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44047727 (Version 17) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44047727

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B.Sc. Landwirtschaft, B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness,

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Schwerpunkte der Übungen und Fallstudien liegen in

- a) der operativen Umsetzung der Marketinginstrumente. Hierzu zählen Übungen zur Anzeigengestaltung, Preisfindung, Produktpositionierung etc.
- b) aktuellen und branchentypen Themenfeldern des Marketings

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen in spezifischen Teilbereichen der Marketinginstrumente an, die sie für praxisnahe Problemlösungen benötigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen verschiedene Methoden des operativen Marketings und des Marketingsmanagements ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Durch Präsentationen von eigenen Problemlösungen stellen sich die Studierenden der kritischen Diskussion. Sie erlernen dabei, komplexere Ideen in kurzer Zeit Kompakt vorzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden übertragen Wissen und Fertigkeiten auf reale Praxissituationen.

### Lehr-/Lernmethoden

Übungen, Fallstudien, Marketingplanspiel

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Enneking, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Übungen, Fallstudien, Planspiel

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

- Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage
- Übungsliteratur/Fallstudien werden vorlesungsbegleitend verteilt

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing und Dienstleistungsmanagement

## Marketing and Service Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035792 (Version 28) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035792

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Teilmodul: Grundlagen des Agrarmarketings (Enneking) (Modulkennung 4406033)
2. Teilmodul: Dienstleistungsmanagement
  - Dienstleistungsbegriff
  - Kennzeichen ökotrophologischer Dienstleistungen/hauswirtschaftlicher Dienstleistungsbetriebe
  - Instrumente und Einsatz des Dienstleistungsmarketing
  - Grundlagen und Werkzeuge des Dienstleistungsmarketing, -management/ Servicemanagement
  - Ansätze der Kundenorientierung und -bindung
  - Zusammenhang mit Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Wissen zu Marketing mit dem Fokus Dienstleistungsunternehmen und -angebote.

Sie kennen den Prozess der Marketingplanung und das entsprechende Instrumentarium und können das auf den (ökotrophologischen) Dienstleistungssektor übertragen.

Sie verstehen die Rahmenbedingungen und Ansätze des Dienstleistungsmanagement.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen die Besonderheiten des Dienstleistungsmarketing und können die Zusammenhänge mit Kundenorientierung sowie Qualitäts- und Nachhaltigkeitsmanagement erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen verschiedene Instrumente der Marketingplanung und des Dienstleistungsmanagement ein und bewerten deren Angemessenheit für spezifische Fragestellungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können den Transfer des Marketing und weiterer Managementaufgaben auf den Dienstleistungssektor erklären und an ausgewählten Beispielen aus ökotrophologischen Praxisfeldern begründet darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar für Modulunit "Dienstleistungsmanagement"

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

## Lehrende

Dozenten-Nachname, Dozenten-Vorname  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Enneking, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
30	Seminare
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Präsentationsvorbereitung in Kleingruppen
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wird im Semester bekannt gegeben

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

## Dauer

18 Wochen (4 SWS)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing und Marktforschung im Gartenbau

## Marketing and Market Research for Horticultural Products

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006029 (Version 43) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44006029

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Grundprinzipien der Fragebogengestaltung
  - 1.1 Frageformulierung
  - 1.2 Skalenbildung
- 2 Methoden der Marktforschung
  - 2.1 Gängige Verfahren der kommerziellen Markt- und Meinungsforschung
  - 2.2 Einführung in die statistische Datenanalyse mit SPSS
  - 2.3 Anwendungsorientierte Einführung in die wichtigsten Analyseverfahren
- 3 Vertiefung ausgewählter Konzepte des Konsumentenverhaltens (z.B. Kundenbindung, Einstellung, Lebensstile etc.)
- 4 Einsatz der Marktforschung zur Optimierung von Marketingstrategien und Marketinginstrumenten (z.B. Positionierung, Segmentierung, Preis- /Werbetests, Kundenzufriedenheitsmessung)
- 5 Durchführung eines Marktforschungsprojektes in Kleingruppenarbeit
- 6 Gemeinsame Ableitung von Marketingempfehlungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können eine Marktforschungsstudie selbständig konzipieren, den Fragebogen gestalten, die Daten erheben und statistisch auswerten. Sie können die Ergebnisse der Studie für eine konzeptionelle Marketingplanung für Gartenbauprodukte nutzen. Sie können die Vor- und Nachteile verschiedener Marketingmaßnahmen analysieren und bewerten sowie Handlungsalternativen generieren und zielführende Kombinationen auswählen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen der Fragebogengestaltung und der elementaren Verfahren der Datenanalyse. Sie haben ein vertieftes Verständnis des Zusammenhangs zwischen der Informationsseite und der Aktionsseite des Marketings

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Daten mit Hilfe der Statistiksoftware SPSS. Dabei erstellen Sie Häufigkeitstabellen und Graphiken und setzen am Beispiel des eigenen Marktforschungsprojektes die Standardverfahren der multivariaten Datenanalyse ein (Varianzanalyse, Chi-Quadrat-Test). Sie interpretieren die numerischen und Graphischen Daten im Hinblick auf konkrete betriebliche Marketingfragestellungen. Sie lernen, die Ergebnisse der Studie für Marketingmanager adäquat aufzubereiten und zu präsentieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kommunizieren die zentralen Ergebnisse der Studie im Rahmen von Beamer-Präsentationen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden führen Standards-Marktforschungsaufgaben durch und wenden die Ergebnisse auf Fragen des Marketing-Managements an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Arbeit in Kleingruppen

## Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Enneking, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Kleingruppen

15 Prüfungsvorbereitung



### Literatur

Kroeber-Riel, W., Weinberg, P.: Konsumentenverhalten  
Nieschlag, R., Dichtl., E., Hörschgen, H.: Marketing  
Brosius, F.: SPSS  
Meffert, H.: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Experimentelle Arbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing und Vertrieb

## Marketing and Distribution

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054771 (Version 14) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44054771

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B.Sc. Landwirtschaft, B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Kurs 1: Marketing (2 SWS für alle Modulbeteiligten)

- Einführung in das Marketing, Bedeutung einer marktorientierten Unternehmensführung und der Zusammenhang zwischen Zielen, Strategien und Instrumenten
- Ausführliche Betrachtung der wichtigsten Marketinginstrumente anhand von Fallbeispielen aus der Agrar-, Gartenbau- und Lebensmittelwirtschaft
- Übungen zu Marketinginstrumenten

Kurs 2: (2 SWS für Studierende der Wirtschaftsingenieurstudiengänge)

Vertrieb von Lebensmitteln:

- Vertriebsstrategien im Lebensmittelbereich (z.B. Entwicklung von Key Accounts, Einführung-Kundenbindung, Preisstrategien, Multi-Channel-Marketing)
- Vertriebsmanagement + Außendienststeuerung (z.B. Vertriebsorganisation, Planung und Kontrolle, Verkaufs- und Verhandlungsführung, Motivation)
- Besonderheiten im B2B-Marketing gegenüber dem LEH (z.B. Jahresgespräche, P.O.S.-Aktionen, B2B-Werbung)
- Zusammenhänge zwischen Marketing und Vertrieb
- Informationsgrundlagen für strategische Marketing- und Vertriebsentscheidungen (z.B. Kunden- und Wettbewerbsanalyse, Marktsegmentierung)
- Bedeutung und Herausforderung von Jahresgesprächen des Lebensmitteleinzelhandels

Vertrieb von Agrarerzeugnissen und Betriebsmittel

-  
-

Kurs 3: Direktvermarktung (2 SWS - für Studierende der Landwirtschaft)

- Einführung in die Direktvermarktung, Situation und Tendenzen in der Direktvermarktung, persönliche und betriebliche Voraussetzungen sowie rechtliche Aspekte
- Ausführliche Behandlung der Direktvermarktung ausgewählter Produkte
- Betriebswirtschaftliche Fragestellungen in der Direktvermarktung
- Einführung in das Marketing und geeignete Marketinginstrumente für die Direktvermarktung
- Übungen zu betriebswirtschaftlichen Kalkulationen
- Exkursion zu einem landwirtschaftlichen Direktvermarkter

Kurs4: Verkaufsförderung (2SWS - für Studierende des Gartenbaus)

- Einführung in Verkaufsförderungsmaßnahmen und Zusammenhang mit der Gestaltung des Verkaufsraumes
- Ausführliche Betrachtung der wichtigsten Verkaufsförderungsmaßnahmen anhand von Fallbeispielen aus dem Gartenbau
- Übungen zur Verkaufsförderung von Produkten und Dienstleistungen im Gartenbau

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die vier Marketinginstrumente anhand von konkreten Beispielen aus ihrer Branche erläutern. Sie kennen wichtige operative Werkzeuge des Vertriebs und verschiedene Organisationsformen des Vertriebs.

### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Unterschiede zwischen der strategischen und operativen Ebene des Marketings. Sie können die Marketinginstrumente in dem betriebswirtschaftlichen Gesamtkontext einordnen und Beispielkalkulationen selbständig durchführen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Marketingkonzepte für ihre Branche entwickeln.

## Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Knüver, Andreas  
Enneking, Ulrich  
Recke, Guido  
Westerheide, Jens  
Krenke, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Literaturstudium
----	------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Homburg, C. und Krohmer, H.: Marketingmanagement, aktuelle Auflage, Wiesbaden, Gabler  
Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage  
Homburg, Ch.I: (2003) Sales Excellence, 3. Aufl., Wiesbaden  
Winkelmann, Peter (2003): Vertriebskonzeption- und Steuerung, 2. Aufl., München

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketing und Vertrieb von Lebensmitteln

## Marketing and Distribution of Food

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025628 (Version 46) vom 16.08.2010

### Modulkennung

44025628

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung in das Marketing, Bedeutung einer marktorientierten Unternehmensführung und der Zusammenhang zwischen Zielen, Strategien und Instrumenten
- Ausführliche Betrachtung der wichtigsten Marketinginstrumente anhand von Fallbeispielen aus der Nahrungsmittelindustrie
- Übungen zu Marketinginstrumenten
- Vertriebsstrategien im Lebensmittelbereich (z.B. Entwicklung von Key Accounts, Einführung-Kundenbindung, Preisstrategien, Multi-Channel-Marketing)
- Vertriebsmanagement + Außendienststeuerung (z.B. Vertriebsorganisation, Planung und Kontrolle, Verkaufs- und Verhandlungsführung, Motivation)
- Besonderheiten im B2B-Marketing gegenüber dem LEH (z.B. Jahresgespräche, P.O.S.-Aktionen, B2B-Werbung)
- Zusammenhänge zwischen Marketing und Vertrieb
- Informationsgrundlagen für strategische Marketing- und Vertriebsentscheidungen (z.B. Kunden- und Wettbewerbsanalyse, Marktsegmentierung)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die vier Marketinginstrumente anhand von konkreten Beispielen aus dem Lebensmittelmarketing erläutern. Sie kennen wichtige operative Werkzeuge des Vertriebs und verschiedene Organisationsformen des Vertriebs.

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Unterschiede zwischen der strategischen und operativen Ebene des Marketing. Sie können die Bedeutung und Herausforderung von Jahresgesprächen des Lebensmitteleinzelhandels einschätzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Verkaufsgespräche führen

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Knüver, Andreas  
Enneking, Ulrich  
Krenke, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Homburg, C. und Krohmer, H.: Marketingmanagement, aktuelle Auflage, Wiesbaden, Gabler  
Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage  
Homburg, Ch.I: (2003) Sales Excellence, 3. Aufl., Wiesbaden  
Winkelmann, Peter (2003): Vertriebskonzeption- und Steuerung, 2. Aufl., München

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marketingmanagement

## Marketing Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006041 (Version 37) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44006041

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Grundtypen der Marketingorganisation
- 2 Category Management
- 3 Key-Account-Management
- 4 Kundenbindungsmanagement
- 5 Optimierung der Lieferkette (Supply-Chain-Management)
- 6 Verbraucherorientiertes Qualitätsmanagement
- 7 Bearbeitung von aktuellen Themen des Marketing-Managements in Seminarform (Hausarbeiten und Referate)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundtypen der Marketingorganisation und können diese auf den Bereich des Produktionsgartenbaus übertragen und die Bedeutung interpretieren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen im Hinblick auf ausgewählte und aktuelle Managementansätze (z.B. Kundenbindungsmanagement, Supply-Chain-Management) über umfassendes und integriertes Wissen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, eigenständig Wissen über moderne Managementansätze mit Hilfe von Recherchen in der Literatur und in ausgewählten Unternehmen aufzubauen und vor dem Hintergrund des Produktionsgartenbaus zu bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe Fragen des Marketingmanagements und der Marketingorganisation erarbeiten und Ergebnisse vor einem Fachpublikum präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Referate und Hausarbeiten

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

### Lehrende

Enneking, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

40 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Hausarbeiten

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Homburg, C. / Krohmer, H.: Marketingmanagement - Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung

Köhler, R.: Beiträge zum Marketing-Management. Planung, Organisation, Controlling

Schreyögg, G.: Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Markteinführung

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055085 (Version 15) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44055085

## Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Kurs 1 Einführung in das Produktmanagement

- Aufgaben, Konzepte und Organisationsformen des Produktmanagements
- Bearbeitung von Fallstudien zur Durchdringung der verschiedenen Facetten und Problemstellungen des Produktmanagements

Kurs 2 Werbemanagement und Mediaplanung

- Strategische und operative Werbeplanung
- Werbebudgetierung
- Ansätze der Botschaftsgestaltung
- Wirkungsmessung
- Mediaplanung
- Werbecontrolling (im Rahmen der Neuprodukteinführung)
- Agenturmanagement

Kurs 3 Einführung in das Distributionsmanagement

- Vertriebsmanagement
- Vertriebssteuerung und -controlling
- Verkaufspolitik
- Preis- und Konditionen-management
- Distributionslogistik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlangen ein breites Wissen und Verständnis für die Aufgaben, verschiedenen Facetten, Problemstellungen und Interdependenzen bei der Markteinführung neuer Produkte durch das Produktmanagement.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage die wesentlichen Problemstellungen bei der Markteinführung neuer Produkte zu identifizieren und zu erörtern, d.h. unternehmerische Entscheidungssituationen fachgerecht zu bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage das erarbeitete Wissen zielgerichtet anzuwenden, d.h. unternehmerische Aufgabenstellungen zur Markteinführung eigenständig zu bearbeiten und geeignete Markteinführungskonzepte abzuleiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Blockveranstaltung  
Referate  
Fallstudien

## Modulpromotor

Westerheide, Jens

## Lehrende

Enneking, Ulrich  
Westerheide, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
15	Übungen
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

Großklaus, R. (2007): Neue Produkte einführen: Von der Idee zum Markterfolg, Gabler

Specht, G; Fritz, W. (2005): Distributionsmanagement, 5. Aufl., Kohlhammer

Herrmann, A; Huber, F. (2008): Produktmanagement: Grundlagen - Methoden - Beispiele, Gabler

Schweiger, G.; Schrattenecker G. (2009): Werbung, 6. Aufl., UTB

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

## Marktlehre 2

### Agricultural Markets 2

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000363 (Version 33) vom 07.07.2012

#### Modulkennung

44000363

#### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

Aktuelle Vermarktungsfragen von Agrarprodukten  
Die Wareterminbörse - Funktion und Wirkungen  
Zukünftige Perspektiven an den Märkten für pflanzliche Produkte  
Zukünftige Perspektiven an den Märkten für tierische Produkte

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Entwicklungen auf nationalen und internationalen Agrarmärkten erklären und beurteilen.

Die Studierenden können aktuellen Fragen der Vermarktung von Agrarprodukten beurteilen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten Referate und präsentieren Sie. In einem einwöchigen Seminar außerhalb der Hochschule werden Unternehmen aus dem vor- und nachgelagerten Sektor der Landwirtschaft besucht und aktuelle Vermarktungsfragen diskutiert.

#### Modulpromotor

Damm, Holger

#### Lehrende

Damm, Holger

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marktmanagement

## Market Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054417 (Version 30) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054417

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Vertiefung des Marketingmanagements für eine erfolgreiche Marktbearbeitung über ausgewählte Themen:

1. Marketingstrategien,
2. Marketingplanung, und- organisation,
3. Kundenbindungsmodelle im B2B und B2C-Geschäft,
4. „Value Chain“ Analysen,
5. Innovations- & Technologiemarketing,
6. Markenmanagement,
7. internationales Marketing.

Entwicklung von Internationalisierungsstrategien

1. Globalisierung sowie Internationalisierung von Unternehmen
2. Methoden zur Analyse internationaler Märkte und Instrumente zur Ableitung von Internationalisierungsstrategien
3. Formen des internationalen Markteintrittes, typische Internationalisierungsstrategien in der Branche
4. Analyse und Bewertung spezifischer Markteintrittsbarrieren im Hinblick auf die internationalen Marktentwicklung
5. Wichtige internationale Institutionen und rechtliche Rahmenbedingungen mit Relevanz hinsichtlich der Internationalisierung von Unternehmen (Bsp. WTO)
6. Umgang und Recherche in internationalen Datenbanken mit Bezug zum Außenhandel

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

.. kennen die meisten der wesentlichen Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen.

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite fachspezifischer grafischer und numerischer Verfahren und Methoden, die sie einsetzen, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... kommunizieren mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Referate  
Vorlesung  
betreute Kleingruppenarbeit

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

### Lehrende

Schnitker, Karin  
Bröring, Stefanie

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Seminare
40	Veranstaltung vor- und nachbereiten
35	Hausarbeit verfassen
30	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Homburg, C. / Krohmer, H.: Marketingmanagement - Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, Gabler-Verlag.

Backhaus, Klaus; Büschken, Joachim; Voeth, Markus: Internationales Marketing, 5. Auflage, Schäffer-Poeschel 2003.

Diverse Artikel aus u.a. Absatzwirtschaft, Harvard Business Review, Journal of Marketing

Altmann, J.: Außenwirtschaft für Unternehmen, UTB-Verlag, Stuttgart, 2009.

Eibner, W.: Anwendungsorientierte Außenwirtschaft/Understanding International Trade, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, Wien, 2006.

Hill, C.W.L.: Global Business Today, 6th Edition, McGraw-Hill Companies Inc., New York, USA, 2009.

Hill, C.W.L./Jones, G.R.: Strategic Management - an integrated approach, 9th Edition, South Western Cengage Learning, Mason, USA, 20010.

Holtbrügge D./Welge, M.-K.: Internationales Management – Theorien, Funktionen, Fallstudien, 5. Aufl., Schäffer Pöschel, Stuttgart, 2010.

Krugman, P./Obstfeld, M.: Internationale Wirtschaft – Theorie und Politik der Außenwirtschaft, Pearson Studium, München, 2004.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

1 Semester, unter Umständen z. T. geblockt

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



# Marktstrukturen im Gartenbau

## Structure of Horticultural Markets

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006021 (Version 30) vom 16.08.2010

### Modulkennung

44006021

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Rahmenbedingungen für die Produktion und Vermarktung von Gartenbauprodukten
- 2 Marktstrukturen auf den Beschaffungsmärkten für Gartenbauunternehmen
- 3 Marktstrukturen auf den Absatzmärkten für Gartenbauunternehmen
- 4 Einführung in das betriebliche und kooperative Marketing

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beschreiben die wesentlichen Strukturmerkmale des Gartenbaus in Deutschland und verfügen über Grundkenntnisse der Angebots- und Nachfragestrukturen der gartenbaulichen Teilmärkte auf der Beschaffungs- und auf der Absatzseite.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen die Funktionsweise der verschiedenen gartenbaulichen Absatzsysteme und können die Bedeutung einzelner Marktstrukturelemente nach den verschiedenen gartenbaulichen Teilmärkten unterscheiden.

Sie verstehen die Rolle von politischen Einflussfaktoren und die des Marketings auf das Marktgeschehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Marktstrukturdaten aus dem Gartenbau richtig kategorisieren und interpretieren

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Enneking, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Exkursionen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

ZMP Jahrbuch Obst, Gemüse  
BVEL Ertragslage Garten- und Weinbau  
BVEL Statistisches Jahrbuch über Ernährung, Landwirtschaft und Forsten  
- Strecker et al. (2010): Marketing für Lebensmittel und Agrarprodukte, 4. Auflage

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Maschinen- und Arbeitswirtschaft

## Machine and Work Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000700 (Version 46) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44000700

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B. Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Geräte- und Verfahrenstechnik
2. Grundlagen der Maschinenkalkulation
  - 2.1 Maschinenkostenkalkulation
  - 2.2 Geräte- und Verfahrensauswahl, Wirtschaftlichkeit
  - 2.3 Wertanalyse
  - 2.4 Gebrauchtmachines, Miete und Leasing
3. Bestandsplanung und Baugerätelogistik
3. Baustelleneinrichtungsplanung
4. Werkstatt und Bauhof
5. Die Arbeit als betrieblicher Produktionsfaktor
  - 5.1 Der Mensch im Arbeitssystem
  - 5.2 Arbeitsformen und Arbeitsarten
  - 5.3 Kriterien der Leistungsbereitstellung
6. Grundlagen der Personalwirtschaft
  - 6.1 Personalplanung
  - 6.2 Personalbeschaffung
  - 6.3 Personalkosten und Entlohnung
  - 6.4 Personalfreistellung
  - 6.5 Arbeitszeitgestaltung
7. Arbeitsstruktur und Arbeitsablauf im Baubetrieb
8. Zeitmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Teilnehmer kennen, definieren und unterscheiden die für die jeweilige Bau- oder Grünpflegeaufgabe einsetzbaren Geräte und deren Einsatz- und Leistungsspektrum. Sie kennen mögliche aufbauorganisatorische Strukturen des Unternehmens. Sie kennen die Einflussfaktoren auf das menschliche Leistungsangebot.

Die Teilnehmer haben Übersicht über arbeitsrechtliche und personalwirtschaftliche Rahmenbedingungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Teilnehmer erkennen die Komplexität der Einflüsse auf das Leistungsergebnis im Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine zur Erfüllung einer Bauaufgabe.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird überwiegend als Vorlesung abgehalten. Übungen zu einzelnen inhaltlichen Schwerpunkten vertiefen das Gehörte zeitnah. Diskussionen und praktischer Erfahrungsaustausch der bereits durch eine abgeschlossene Ausbildung qualifizierten Teilnehmer beleben die Veranstaltung und runden das Lehrangebot ab.

## Modulpromotor

Thomas, Jens

## Lehrende

Thomas, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

ACKERMANN, I.; Chr. BAALS; M. FUNK; W. HARTMANN; M. HUNSDORFER; D. KRAUT und W. ROTHENBURGER (1998): KTBL-Datensammlung Landschaftspflege. Daten zur Kalkulation von Arbeitszeit und Maschinenkosten. 4. Auflage.

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) (Hrsg.), Darmstadt 1998

KTBL-Schriften-Vertrieb im Landwirtschaftsverlag, Münster 1998

AUSWERTUNGS- UND INFORMATIONSDIENST FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN e.V. (AID) (1995): Technik der Bodenbearbeitung.

AID-Heft 1026/1995;

Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten e.V. (AID), Bonn 1995

BEIER, H.-E.; A. NIESEL und H. PÄTZOLD (Hrsg.) (2003): Richard Lehr - Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau.

6., neubearbeitete und erweiterte Auflage.

Fachbibliothek Grün;

E. Ulmer, Stuttgart 2003

BISANI, F. (1995): Personalwesen und Personalführung. Der State of the Art der betrieblichen Personalarbeit. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage.

Th. Gabler, Wiesbaden 1995

HAUPTVERBAND DER DEUTSCHEN BAUINDUSTRIE e.V. (2001): BGL Baugeräteliste 2001. Technisch wirtschaftliche Baumaschinendaten.

Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 2001

HOFFMANN, M. und P. KREMER (Hrsg.) (1999): Zahlentafeln für den Baubetrieb. 5., neubearbeitete und erweiterte Auflage.

B. G. Teubner, Stuttgart und Leipzig 1999

KLUTH, W.-R. (1998): Marktorientierte Betriebsführung im Garten- und Landschaftsbau.

Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1998

KÖNIG, H. (1996): Maschinen im Baubetrieb. Grundlagen und Einsatzbereiche.

Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1996

KOTTE, G. (2000): Baumaschinen. Auswahl und Beschaffung.

Patzer, Berlin und Hannover 2000

LAURIG, W. (1992): Grundzüge der Ergonomie. Erkenntnisse und Prinzipien. 4. Auflage.

REFA-Fachbuchreihe Betriebsorganisation ; REFA, Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V., Darmstadt 1992.

Beuth, Berlin und Köln 1992

LUCZAK, H.; J. SPRINGER; Th. MÜLLER und M. GÖBEL (1998): Arbeitswissenschaft. 2., vollständig neubearbeitete Auflage.

Springer, Berlin, Heidelberg, New York u.s.w. 1998

MÜLLER, F. (2000): Baumaschinen im GaLaBau. Technik - Leistung - Kosten.

Patzer, Berlin und Hannover 2000

NIESEL, A. (1987): Organisation im Garten- und Landschaftsbau. 1. Auflage.

Patzer, Berlin und Hannover 1987

NIESEL, A. (1998): Der Baubetrieb in Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau. 5., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.

Fachbibliothek Grün;

P. Parey im Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin 1998

OLFERT, K. (2003): Personalwirtschaft. 10., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft; Schriftenreihe  
F. Kiehl, Ludwigshafen 2003

PLÜMECKE, K. (1995): Preisermittlung für Bauarbeiten. 24., vollständig überarbeitete u. erweiterte Auflage.  
R. Müller, Köln 1995

REFA - Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (1985): Methodenlehre des  
Arbeitsstudiums - Teil 3. Kostenrechnung, Arbeitsgestaltung. 7. Auflage.  
C. Hanser, München 1985

REFA - Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (1993): Methodenlehre der  
Betriebsorganisation - Grundlagen der Arbeitsgestaltung. 2. Auflage.  
C. Hanser, München 1993

STIGLOCHER, H. (1996): Kostensätze für Baumaschinen und Geräte. Schulungsheft. 4. Auflage.  
Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. (ZDB) (Hrsg.), Bonn 1996  
R. Müller, Köln 1996

WÖHE, G. (1984): Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 15. Auflage.  
F. Vahlen, München 1984

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Masterarbeit Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

## Master Thesis Landscape Architecture and Regional Development

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056942 (Version 15) vom 21.01.2012

### Modulkennung

44056942

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Konkretisieren der Aufgabenstellung, Definition der Zielsetzung  
Erstellen eines Zeitplans  
Recherche zur Erfassung des Standes der Fachdiskussion  
Systematische Theoriebildung, Theorieanwendung, Methodenwissen und Analyse der historischen Situation.  
Erhebung und Bewertung der Situation vor Ort  
Erarbeitung von Konzepten und Entwürfen zur Lösung der Aufgabe  
Bewertung der Konzepte  
Detaillierung des ausgewählten Entwurfes oder Konzeptes  
Darstellung der Ergebnisse in der Masterarbeit  
Verteidigung in einer Fachdiskussion (hochschulöffentliches Kolloquium)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben eine umfassende Kenntniss der die Masterarbeit betreffenden Wissensbereiche.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende haben sich auf dem durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebiet ein detailliertes und kritisches Verständnis der Theorien, Konzepte und Methoden erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende verfügen über Fertigkeiten und Kreativität der im Rahmen der Aufgabenstellung relevanten Methoden. Sie können selbständig geeignete Methoden und Arbeitsweisen auswählen, sie kritisch hinterfragen, die Ergebnisse interpretieren und bewerten sowie in einer fachgerechten, anschaulichen Form präsentieren und in einer hochschulöffentlichen Diskussion erläutern und verteidigen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können

... planen im gesellschaftlichen und kulturellen Kontext

... ihre Planungsinhalte und Lösungen verständlich herleiten und vermitteln gegenüber Fachleuten und Nicht-Fachleuten

... bei der Bearbeitung der Aufgabe Kontakte herstellen, verhandeln und vermitteln zwischen den Ansprüchen verschiedener Interessensgruppen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können

- Wissen integrieren und transferieren sowie mit Komplexität umgehen
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen treffen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Aspekte berücksichtigen
- sich selbständig in neue Fachgebiete einarbeiten und eigenständig forschungs- und anwendungsorientierte Projekte durchführen

## Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit mindestens zwei Fachbetreuern abgesprochene wissenschaftliche oder künstlerische Aufgabenstellung. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem / den Betreuer(n) statt, bei denen die Studierenden die Möglichkeit haben, die Zielstellung zu präzisieren, den Fortgang der Arbeit kritisch zu hinterfragen und Wissenslücken zu erkennen. Die Arbeit soll nach Möglichkeit in Kooperation mit externen Praxiseinrichtungen erstellt werden. Parallel zu der Arbeit findet ein wissenschaftliches Kolloquium mit allen Studierenden und Fachdozenten des Studienprogramms statt. Darin stellen die Studierenden in Vorträgen die Konzeption und die Ergebnisse ihrer Arbeit zur Diskussion.

## Modulpromotor

Manzke, Dirk

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	individuelle Betreuung
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Referate
805	selbständiges Arbeiten

## Prüfungsform

Referat/Masterarbeit/erfolgreiche Teilnahme/Präsentation

## Dauer

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 6 Monate. Der Beginn der Bearbeitung wird mit den Betreuern individuell vereinbart. Weitere Einzelheiten sind in der Prüfungs- und Studienordnung beschrieben.

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Masterarbeit Management im Landschaftsbau

## Master Thesis Management in Landscaping

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44009829 (Version 27) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44009829

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben sich in den durch die Aufgabenstellung angesprochenen Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Problemlösungskompetenz auch auf neue Fragestellungen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang zum Studienfach stehen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können

- auf dem aktuellen Stand der Forschung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Form vermitteln,
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können

- Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen,
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen,
- sich selbstständig neues Wissen und Können aneignen,
- weitgehend selbstständig eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit mindestens zwei Fachbetreuern abgesprochene wissenschaftliche Aufgabenstellung, die deutlich über die eigentlichen Fachgrenzen hinausgehen soll. Die begleitenden Fachbetreuer geben den Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung fachspezifischer Inhalte erhalten die Studierenden die Möglichkeit, den Stand ihres überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme der Fachbetreuer wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung der Studierenden. Darüber hinaus finden parallel zu der Arbeit seminaristische Veranstaltungen mit den Kommilitonen und Fachdozenten des Studienprogramms statt. Der/die Studierende stellt in einem Vortrag die Zielsetzung und das gewählte methodische Vorgehen zur Diskussion. Nach Abschluss der Arbeit stellen die Studierenden in einem hochschulöffentlichen Kolloquium die Ergebnisse und Schlussfolgerungen zur Diskussion. Die Veranstaltung enthält auch ein überfachliches Feedback zur Vortragsgestaltung und wird nach fachlichen und überfachlichen Gesichtspunkten bewertet.

## Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

20

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 individuelle Betreuung

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Referate

550 Selbstständige Bearbeitung der Aufgabenstellung

## Literatur

Leopold-Wildburger, Ulrike und Jörg Schütze: Verfassen und Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer 2002 (ALA 178)

Standop, E. und M. L. G. Meyer: Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf, 16. Aufl., Wiebelsheim : Quelle & Meyer 2002 (ALA 1)

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Masterarbeit und wissenschaftliches Kolloquium (MAL)

## Master Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055211 (Version 33) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44055211

## Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Master

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben im Rahmen der Aufgabenstellung zu einer speziellen Thematik aus dem Bereich des Studienprofils ein vertieftes Wissen erworben.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über die Fähigkeit, ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch auf neue und unvertraute Situationen anzuwenden, die in einem engeren oder multidisziplinären Zusammenhang zum Studienprofil stehen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können

- auf dem aktuellen Stand von Forschung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Form vermitteln
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen
- Verantwortung in einem Team übernehmen

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können

- Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- sich selbstständig neues Wissen und Können aneignen
- weitgehend selbstständig eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen

## Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit dem Betreuer abgesprochene wissenschaftliche Aufgabenstellung. Der Betreuer gibt dem Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung und die gewählten Methoden zu hinterfragen und zu präzisieren. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit, seinen Stand des Wissen und Könnens bereits während dieser Phase der Arbeitsgespräche zu erkennen und entsprechende Lücken zu schließen.

Die Inanspruchnahme des wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung der Studierenden. Darüber hinaus findet parallel zu der Arbeit ein wissenschaftliches Colloquium mit allen Studierenden und Fachdozenten des Studienprogramms statt.

Die Studierenden stellen hier in einem Vortrag die Zielstellung und das gewählte methodische Vorgehen und in einem weiteren Vortrag die Ergebnisse und Schlussfolgerungen zur Diskussion. Die Veranstaltung enthält auch ein interdisziplinäres Feedback zum Vortragsinhalt sowie zur Vortragsgestaltung.

## Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Kuhlmann, Annette  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Brückner, Ilona  
Trautz, Dieter  
Enneking, Ulrich  
Figura, Ludger  
Schröder, Günter  
Recke, Guido  
Damm, Holger  
Fründ, Heinz-Christian  
Grygo, Harald  
Meuser, Helmut  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Westerheide, Jens  
Kakau, Joachim  
Kiehl, Kathrin  
Schnitker, Karin  
Leon Morcillo, Luis  
Neubauer, Christian  
Ols, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Anlauf, Rüdiger  
Gromes, Reiner  
Küst, Rolf  
Römer, Hans-Peter  
Schön, Hans-Georg  
Seedorf, Jens  
Bröring, Stefanie  
Töpfl, Stefan  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

30

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

900        Selbstständige Bearbeitung der Aufgabenstellung

### Literatur

wird vom Studierenden erarbeitet

### Prüfungsform

Masterarbeit

### Dauer

Geregelt im Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung.

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Masterarbeit und wissenschaftliches Kolloquium (MBO)

## Master Thesis "Soil Use and Soil Protection"

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003811 (Version 20) vom 17.09.2010

### Modulkennung

44003811

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Konkretisieren der Aufgabenstellung, Definition der Zielsetzung
2. Erstellen eines Zeitplans
3. Erfassung des Standes von Wissenschaft und Technik
4. Erstellung von Konzepten zur Lösung der Aufgabe
5. Erarbeitung von Teilergebnissen und Zusammenfügen zu einem Gesamtkonzept
6. Gesamtbetrachtung und Bewertung der Ergebnisse
7. Darstellung der Ergebnisse und Interpretation in Form der Masterarbeit und Verteidigung in einer Fachdiskussion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben eine umfassende Kenntniss der die Masterarbeit betreffenden Wissensbereiche

#### *Wissensvertiefung*

Studierende haben sich auf dem durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebiet ein detailliertes und kritisches Verständnis der Theorien, Konzepte und Methoden erarbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten zu den im Rahmen der Aufgabenstellung relevanten Verfahren. Sie können lösungsadäquate Methoden auswählen und die Ergebnisse sachgerecht interpretieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können

- auf dem aktuellen Stand der Forschung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen verständlich herleiten und vermitteln
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen
- bei der Bearbeitung der Aufgabe Kontakte herstellen und nutzen sowie Verantwortung in einem Team übernehmen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können

- Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Aspekte berücksichtigen
- sich selbständig in neue Fachgebiete einarbeiten und eigenständige forschungs- und anwendungsorientierte Projekte durchführen

## Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit mindestens zwei Fachbetreuern abgesprochene wissenschaftliche Aufgabenstellung. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit dem / den Betreuer(n) statt, bei denen die Studierenden die Möglichkeit haben, die Zielstellung zu präzisieren, den Fortgang der Arbeit kritisch zu hinterfragen und Wissenslücken zu erkennen. Die Arbeit soll nach Möglichkeit in Kooperation mit Privatunternehmen oder behördlichen Einrichtungen durchgeführt werden. Parallel zu der Arbeit findet ein wissenschaftliches Kolloquium mit allen Studierenden und Fachdozenten des Studienprogramms statt. Darin stellen die Studierenden in Vorträgen die Konzeption und die Ergebnisse ihrer Arbeit zur Diskussion.

## Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	individuelle Betreuung
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Referate
790	selbständiges Arbeiten

## Literatur

wird vom Studierenden erarbeitet

## Prüfungsform

Masterarbeit

## Dauer

Im Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung geregelt

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit und wissenschaftliches Kolloquium (MPQ)

## Master Thesis

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001616 (Version 45) vom 17.09.2010

## Modulkennung

44001616

## Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

## Abschluss

Master

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten sein Wissen und Verstehen sowie seine Fähigkeiten zur Problemlösung auch auf neue und unvertraute Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang zum Studienfach stehen nachgewiesen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Er kann

- auf dem aktuellen Stand von Forschung Fachvertretern und Laien seine Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Form vermitteln
- sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau austauschen
- Verantwortung in einem Team übernehmen

### *Können - systemische Kompetenz*

Er kann

- Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen
- auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
- sich selbstständig neues Wissen und Können aneignen
- weitgehend selbstständig eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen

## Lehr-/Lernmethoden

Am Beginn der Arbeit steht eine mit mindestens zwei Fachbetreuern abgesprochene wissenschaftliche Aufgabenstellung, die deutlich über die eigentliche Fachgrenzen hinausgehen soll. Die begleitenden Fachbetreuer geben dem Studierenden die Möglichkeit im Rahmen von Arbeitsgesprächen die Zielstellung zu präzisieren, die gewählten Methoden, die Ergebnisse und Schlussfolgerungen kritisch zu hinterfragen. Neben der Vertiefung spezifischer fachlicher Inhalte erhält der Studierende die Möglichkeit den Stand seines überfachlichen Wissen und Könnens bereits während der Bearbeitung zu erfahren und entsprechende Lücken zu schließen. Die Inanspruchnahme der Fachbetreuer wird erwartet, liegt aber in der Verantwortung des Studierenden. Darüber hinaus findet parallel zu der Arbeit ein wissenschaftliches Colloquium mit allen Studierenden und Fachdozenten des Studienprogramms statt. Der Studierende stellt in einem Vortrag die Zielstellung und das gewählte methodische Vorgehen und in einem weiteren Vortrag die Ergebnisse und Schlussfolgerungen zur Diskussion. Die Veranstaltung enthält auch ein überfachliches Feedback zur Vortragsgestaltung und wird nach fachlichen und überfachlichen Gesichtspunkten bewertet.



### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

30

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

15 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Referate

850 Selbstständige Bearbeitung der Aufgabenstellung

### Literatur

wird vom Studierenden erarbeitet

### Prüfungsform

Masterarbeit

### Dauer

Geregelt im Allgemeinen Teil der Prüfungsordnung

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Masterseminar und statistisch-methodisches Konzept

## Master seminar and statistical concept

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055203 (Version 18) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055203

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Studierende stellen im Rahmen eines gemeinschaftlichen Masterkolloquiums 2 Mal während ihres Masterstudiums ihre Masterarbeit vor: A) in der Anfangsphase, um grundsätzliches Feedback zum Konzept einzuholen und B) in der Endphase, um Tipps, kritisches Feedback im Rahmen eines kollegialen Coachings zu bekommen.
- Alle Studierenden müssen während des Masterstudiums an mindestens 10 Kolloquiumsterminen teilgenommen haben und haben sich in die Präsentationen ihrer Kommilitonen einzuarbeiten und diese zu bewerten.
- Weiterhin gehört zu dem Modul eine methodisch-statistische Pflichtberatung: Die Studierenden erhalten einen Beratungsnachweis als Prüfungsvorleistung, wenn Sie ein Methodenkonzept vorgelegt und mit einem Dozenten besprochen haben. Die Beratung erfolgt durch den betreuenden Dozenten und wird durch Experten ergänzt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über das Erstellen von methodischen Konzepten zur Beantwortung einer wissenschaftlichen Fragestellung.
- Die Studierenden haben ein begrenztes Wissen und Kenntnis über aktuelle Forschungsprojekte innerhalb der Branche.
- Sie verstehen die Grundzüge des wissenschaftlichen Erkenntnisgewinns und der Vorgehensweise der wissenschaftlichen Wahrheitsfindung und können diese/n anhand verschiedener Themengebiete überprüfen und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

- Kolloquium (Präsentation und Diskurs der Konzeption)
- Beratende Betreuung (Einzel- oder Kleingruppenbetreuung)
- Kollegiales Coaching zwischen den Studierenden
- Erstellung von Konzepten im Rahmen der Vorbereitung des Moduls

### Modulpromotor

Schacht, Henning

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

5            individuelle Betreuung

5            Prüfungen

20          Seminare

50          Referate

20          Veranstaltungsvor- und nachbereitung

50          Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

Referat

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Materialwirtschaft und Logistik

## Materials Management and Logistics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025634 (Version 52) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025634

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Beschaffung von Materialien – Materialwirtschaft
  - 1.1 Programmorientierte Verfahren der Bedarfsermittlung
  - 1.2 Verbrauchsorientierte Verfahren der Bedarfsermittlung
  - 1.3 Methoden zur Klassifizierung von Materialien
  - 1.4 Wege zur Deckung der Materialbedarfe
  - 1.5 Einige strategische Aspekte der Beschaffung
2. Grundlagen der Logistik
  - 2.1 Die historische Entwicklung der modernen Logistik
  - 2.2 Definition der Logistik
  - 2.3 Grundsätzliche Zielgrößen der Logistik
  - 2.4 Bedeutung der Logistik
  - 2.5 Weiterentwicklung zum Supply Chain Management
3. Strategische Aspekte der Logistik – Überbetriebliche Strukturen
  - 3.1 Die Grundlagen der überbetrieblichen Logistik
  - 3.2 Definition und Gestaltung überbetrieblicher Logistiksysteme
  - 3.3 Methoden zur betrieblichen Standortplanung
4. Taktische Aspekte der Logistik – Innerbetriebliche Strukturen
  - 4.1 Grundlagen, Eigenschaften und Ziele der Layoutplanung
  - 4.2 Mathematische Abbildung der Layoutplanung
    - 4.2.1 Das quadratische Zuordnungsproblem
    - 4.2.2 Heuristische Verfahren
  - 4.3 Pragmatische Hinweise und Methoden zur Layoutplanung
5. Operative Aspekte der Logistik – Steuerung innerhalb der Strukturen
  - 5.1 Grundlagen: Transport- und Tourenplanung
  - 5.2 Mathematische Abbildung der Transportplanung
    - 5.2.1 Das klassische Transportproblem - Formulierung
    - 5.2.2 Das klassische Transportproblem - Eröffnungsverfahren
  - 5.3 Pragmatische Ansätze zur Sendungskonsolidierung
  - 5.4 Heuristische Abbildung der Tourenplanung
    - 5.4.1 Das Savings-Verfahren
    - 5.4.2 Das Sweep-Verfahren
  - 5.5 Pragmatische Ansätze zur Tourenplanung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden materialwirtschaftlichen und logistischen Abläufe in einem Unternehmen der Lebensmittelindustrie.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte materialwirtschaftliche Aufgaben bearbeiten und Fragestellungen der inner- und überbetrieblichen Logistik lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integriertem Übungsanteil, ggf. Exkursionen

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

## Lehrende

Balsliemke, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

5 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Unter anderem wird mit Auszügen folgender Literatur gearbeitet:

Domschke, Wolfgang: Logistik: Transport, 5., überarbeitete Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 2007.

Domschke, Wolfgang; Drexl, Andreas: Logistik: Standorte, 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1996.

Domschke, Wolfgang: Logistik: Rundreisen und Touren, 4., völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, München, Wien, Oldenbourg Verlag, 1997.

Ehrmann, Harald: Logistik, 5., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen, Friedrich Kiehl Verlag, 2005.

Gleißner, Harald; Femerling, J. Christian: Logistik. Grundlagen – Übungen – Fallbeispiele, Wiesbaden, Gabler Verlag, 2008.

Günther, Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik, 7., überarbeitete Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 2007.

Kluck, Dieter: Materialwirtschaft und Logistik. Lehrbuch mit Beispielen und Kontrollfragen, 3. überarbeitete Auflage, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, 2008.

Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammernegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 2., aktualisierte Auflage, München, Pearson Studium, 2009.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Materialwissenschaft und Prozessanalytik

## Material Science and Online Control

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053838 (Version 13) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053838

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Relevante Materialeigenschaften sowie Möglichkeiten ihrer Erfassung und Beeinflussung. Möglichkeiten der Prozessanalyse und -überwachung in industriellem Umfeld, Messverfahren und Sensortechnik.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen wichtige materialwissenschaftliche Größen und ihre messtechnische Erfassung

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können Eigenschaften von Lebensmitteln als materialspezifisches Verhalten von Stoffen verstehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können exemplarisch Messtechnik zur Erfassung von Materialeigenschaften auswählen und einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können lebensmittelphysikalische Messergebnisse verbal beschreiben und interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können Materialeigenschaften als Antwort auf messtechnische Sensoren interpretieren und bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar

### Modulpromotor

Figura, Ludger

### Lehrende

Figura, Ludger  
von Frieling, Petra

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

#### Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Prüfungsvorbereitung

20        Literaturstudium

30        Betreuung durch Projektpartner

30        Eigenständige Bearbeitung von Fallbeispielen

#### Literatur

Figura, L., Teixeira, A. Food Physics, Springer New York, 2007

Kress-Rogers, E., and C.J.B. Brimelow, Instrumentation and sensors for the food industry, 2. ed., Cambridge, 2001.

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Projektbericht

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Mathematik und Statistik

## Mathematics and Statistics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44034852 (Version 16) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44034852

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B. Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundrechenarten, Zahlen und Mengen, Proportionalität, Prozente, Konzentration und Mischungen, Potenzen, Wurzeln und Logarithmen, Gleichungen, Relationen und wesentliche Funktionen, Vektoren und Matrizen, Folgen, Reihen, Lime, Einführung und praktische Anwendung der Differential- und Integralrechnung

Messwerte, Skalenarten, statische Parameter, beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariable und ihre Verteilungen, Schätzen von Parametern, Prüfung von Hypothesen über Mittelwerte, Proportionen und Varianzen, Konfidenzintervalle für Mittelwerte und Varianzen, Einführung in die Regressions- und Varianzanalyse, Einführung in nichtparametrische Teststatistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen die grundlegenden mathematischen und statistischen Verfahren, die im weiterem Studium vorausgesetzt werden. Sie können Fallbeispiele selbstständig lösen

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die grundlegenden Prinzipien der beschreibenden und analytischen Statistik, sie erkennen statistische Probleme und wählen die geeigneten Methoden zu Lösung derselben aus

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Fallbeispiele Mithilfe statistischer Software auswerten und die Ergebnisse darstellen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können, die aus den Fallbeispielen erhaltenen Ergebnisse analysieren und interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können die erhaltenen Ergebnisse aus Fallstudien in Beziehung zu den in der Praxis vorhandenen Sachverhalten setzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Schön, Hans-Georg  
von Oepen, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skript

Mathematik für Agrarwissenschaftler, Bartsch, Springer- Verlag

Biometrie, Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.

Statistics, McClave, J.T. and Sincich, T.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematik und Statistik für Verfahrenstechnik

## Mathematics and Statistics for Process Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055136 (Version 11) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055136

### Studienprogramm

B.Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundrechenarten, Zahlen und Mengen, Proportionalität, Prozente, Konzentration und Mischungen, Potenzen, Wurzeln und Logarithmen, Gleichungen, Relationen und wesentliche Funktionen, Vektoren und Matrizen, Folgen, Reihen, Lime, Einführung und praktische Anwendung der Differential- und Integralrechnung

Messwerte, Skalenarten, statische Parameter, beschreibende Statistik, Wahrscheinlichkeit, Zufallsvariable und ihre Verteilungen, Schätzen von Parametern, Prüfung von Hypothesen über Mittelwerte, Proportionen und Varianzen, Konfidenzintervalle für Mittelwerte und Varianzen, Einführung in die Regressions- und Varianzanalyse, Einführung in nichtparametrische Teststatistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können mit den grundlegenden mathematischen und statistischen Kenntnissen sicher arbeiten und diese in berufsspezifischen Fragestellungen einsetzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Ulbrich, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Vorlesungen

20 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Prüfungsvorbereitung

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Mathematik für Agrarwissenschaftler, Bartsch, Springer- Verlag  
Biometrie, Köhler, W., Schachtel, G. und Voleske P.  
Statistics, McClave, J.T. and Sincich, T.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mathematische Methoden

## Mathematical Methods

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025561 (Version 55) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025561

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Signifikanz, wissenschaftliche Notation, Rundung
- Diagramme, Diagrammpapiere, Konzentrationsmaße
- Differenzieren
- Integral-Rechnung
- Vektor-Rechnung
- Messunsicherheit
  
- Logik, Mengenlehre
- Prozentrechnung, Zins-, Zinseszinsrechnung, Rentenrechnung, Tilgungsrechnung
- Abschreibung
- Investitionsrechnung
- lineare Gleichungssysteme
- Matrizen, Elastizitäten
  
- Ökonomische Anwendungen
- Technische Anwendungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die grundlegenden mathematischen Methoden, die im weiteren Studium vorausgesetzt werden.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können grundlegende mathematische Methoden identifizieren, die geeignet sind, ausgewählte Fallbeispiele zu bearbeiten

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte Fallbeispiele mithilfe mathematischer Methoden bearbeiten und auswerten

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die aus ausgewählten Fallbeispielen erhaltenen Ergebnisse darstellen, interpretieren und präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, entdecken Beziehungen zwischen den berechneten Fallbeispielen und in der Praxis vorhandenen Sachverhalten

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Hausaufgaben

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

## Lehrende

Figura, Ludger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Papula, L., "Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1+ 2, Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium, Springer eBook Collection, Heidelberg und Vieweg Wiesbaden, 2007
- Schwarze, J.; Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Bände 1 - 3. NWB Herne/Berlin 2001
- Tietze, J.; Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, incl. Lösungsbuch, Vieweg, Braunschweig 1990
- Holland, D. und H.; Mathematik im Betrieb, Gabler Verlag, Wiesbaden 1989
- Hoffmann, S.; Mathematische Grundlagen für Betriebswirte, NWB Herne/Berlin 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mess- und Sensorsysteme

## Measurement and Sensor Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055077 (Version 14) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055077

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Grundlagen der Mess- und Regeltechnik,  
Messgrößen,  
Digitale Messtechnik,  
Bewertung von Messfehlern,  
Messdatenverarbeitung und graphische Aufbereitung,  
optische Sensorsysteme,  
Pflanzenerkennung durch Bildverarbeitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die grundlegenden Verfahren Mess und Regeltechnik und die wesentlichen Verfahren der Messtechnik in Landwirtschaft und Gartenbau.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden wissen um die Bedeutung der Verfahren für eine effiziente und ressourcenschonende gärtnerische und landwirtschaftliche Produktion

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können problembezogen angepasste Messverfahren entwickeln und deren Messunsicherheiten abschätzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Messdaten interpretieren und grafisch mit entsprechender Software aufbereiten

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage auch unbekannte Messverfahren zu analysieren und zu bewerten.

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Römer, Hans-Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

30 Kleingruppen

20 Prüfungsvorbereitung

20 Referate

### **Prüfungsform**

Referat

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Messtechnik Seminar

## Measuring Methods

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44045762 (Version 21) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44045762

### Studienprogramm

Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Digitale Messtechnik
    - 1.1 Elektrotechnische Grundlagen
    - 1.2 Aufbau von Datenloggern
    - 1.3 Anschlusstechnik
  2. Temperatur
    - 2.1 Erfassung der Raumtemperatur
    - 2.2 Erfassung der Blatttemperatur
    - 2.3 Bildgebende Verfahren der Temperaturmessung
  3. Luftfeuchte
    - 3.1 Hygrometer
    - 3.2 Kapazitive Sensoren
    - 3.3 Aspirationspsychrometer
  4. Strahlung
    - 4.1 Physikalische Grundlagen der Strahlung
    - 4.2 Siliziumpyranometer
    - 4.3 Thermosäulenpyranometer
    - 4.4 Luxmeter
- Darüberhinaus werden anhand aktueller Aufgabenstellungen die entsprechenden Messverfahren erarbeitet

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die grundlegenden Messtechniken im Produktionsgartenbau und können den Aufbau der Messtechnik darstellen

#### *Wissensvertiefung*

Sie analysieren mögliche Fehlerquellen und bewerten ihren Messaufbau.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden führen in Gruppen Messungen durch und erfassen die Messdaten elektronisch.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie werten diese Daten mit Standardsoftware (z. B. Excel) aus, erstellen. Sie bewerten ihr Messergebnis hinsichtlich Schlüssigkeit und mögliche Messfehler.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Messverfahren werden vom Lehrenden mit Impulsvorträgen vorgestellt. Die Studierenden erarbeiten gemeinsam für mehrere Messaufgaben das entsprechende Messverfahren und werden vom Lehrenden beratend begleitet. Aufbau der Messung und Betreuung der Messung führen alle Studierenden aus, die Auswertung der Messergebnisse und Präsentation erfolgt in Gruppen

## Modulpromotor

Römer, Hans Peter

## Lehrende

Römer, Hans-Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
32	Seminare
16	betreute Kleingruppen
16	Übungen
0	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
32	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
16	Kleingruppen
16	Literaturstudium
16	Hausarbeiten
6	Referate
0	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Online Skript

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Meteorologie und Klimatologie

## Meteorology and Climatology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003330 (Version 29) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003330

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Die Lufthülle der Erde
- Wärme- und Wasserhaushalt der Atmosphäre
- Globale Zirkulation und Wolkenbildung
- Messung und Beobachtung der Wetterelemente
- Wettervorhersage
- Groß-, Gelände- und Kleinklima
- Klima und Boden, Witterung und Pflanze
- Schutz der Pflanzen vor Witterungsschäden
- Landwirtschaftlicher Wetterdienst (Gastvorträge)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen zu den Steuerungsfaktoren des Wetter- und Klimageschehens in der Atmosphäre

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen insbesondere die Auswirkungen des Wettergeschehens auf Boden und Pflanzen und Möglichkeiten zu deren Schutz.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Klima- und Wetterdaten zu interpretieren und vorausschauend für den Schutz von Boden und Pflanzen einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Rück, Friedrich  
Mueller, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

55        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

wird vorlesungsbegleitend genannt

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Methoden der Kennzahl und Datengenerierung, MAL

## Key figures in animal husbandry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054648 (Version 27) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054648

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Die genaue Festlegung der Methoden orientiert sich an der vom Studierenden gesetzten Schwerpunktsetzung im Profil, letztlich an der Master-Thesis oder dem Projekt des 2. Studienjahres. Es erfolgt eine gezielte, vertiefte Vorbereitung auf den analytisch- messtechnischen Teil der studentischen Forschungsarbeit.

Es werden dabei die üblichen Standardverfahren theoretisch behandelt. Mindestens eine Methode ist in einem entsprechenden Routine-Labor intensiv praktisch durchzuführen und hinsichtlich Aussagesicherheit und Kosten sowie möglicher methodischer Alternativen zu diskutieren. Bezüglich spezieller Methoden wird je nach Fragestellung gezielt auch auf bestehende Kontakte zu Fremdlaboren zurückgegriffen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über spezielle Kenntnisse und Fertigkeiten um Daten zu gewinnen, zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

Sie sind in der Lage Analyse-, Messwerte hinsichtlich Aussagesicherheit und Relevanz zu interpretieren. Sie können die relative Vorzüglichkeit einzelner Methoden begründen.

### Lehr-/Lernmethoden

Blended-Learning, Laborpraktika

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Lehmann, Bernd  
Andersson, Robby  
Gromes, Reiner  
Seedorf, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Literaturstudium

50 Arbeit im Labor

15 Bearbeitung von online-Aufgaben

15 Prüfungsvorbereitung

0 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Handbücher VDLUFA, VDLUFA-Verlag, div. Jahrgänge

Handouts

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Methoden der Markt- und Käuferanalyse

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055207 (Version 15) vom 13.11.2012

### Modulkennung

44055207

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Methoden zur Durchführung von Experteninterviews und Gruppendiskussionen
- Analyse qualitativer Daten
- Fortgeschrittene Methoden der quantitativen Marktforschung - orientiert an den zu lösenden Aufgaben der Studierenden in Projekt- und Masterarbeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

...verfügen über das Methodenwissen der wichtigsten qualitativen und quantitativen Marktforschungsmethoden

#### *Wissensvertiefung*

...können die Marktforschungsmethoden für die jeweiligen Einsatzgebiete kritische beurteilen und selbständig auswählen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

...setzen die erlernten Methoden an konkreten Fallbeispielen an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

...können qualitative Marktforschungsinstrumente selbständige anwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden Materialien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Übungen

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Enneking, Ulrich

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

25 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

35 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Kroeber-Riel, W. und Weinberg, P.: Konsumentenverhalten

Herrmann, A. (Hrsg.): Handbuch Marktforschung

Brosius, F.: SPSS, Heidelberg

Kepper (1999): Qualitative Marktforschung. Methoden, Einsatzmöglichkeiten und Beurteilungskriterien

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mikrobiologie

## Microbiology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050896 (Version 24) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44050896

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Mikrobiologie:

1. Mikroorganismen und Mikrobiologie
2. Überblick über das mikrobielle Leben
3. Makromoleküle
4. Zellstruktur und Zellfunktion
5. Ernährung, Laborkultivierung und Metabolismus von Organismen
6. Mikrobielles Wachstum
7. Grundlagen der Molekularbiologie
8. Die Regulation des Metabolismus
9. Bakteriengenetik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgr. studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Fach Mikrobiologie - breit angelegtes allgemeines Wissen.

#### *Wissensvertiefung*

Durch selbst vorbereitete Präsentationen des Erlernten wird eine Vertiefung des Erlernten erzielt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen dabei eine Reihe von Standardverfahren ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie vermitteln auch komplexere Themen der Mikrobiologie in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken und gehen mit entsprechenden mikrobiologischen Materialien und Methoden fachgerecht um.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Laborpraktikum

### Modulpromotor

Hamann-Steinmeier, Angela

### Lehrende

Hamann-Steinmeier, Angela

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

40 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

10 Prüfungsvorbereitung

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

M.T. Madigan, J.M. Martinko: Brock Mikrobiologie, Pearson 2009

R.Renneberg: Biotechnologie für Einsteiger, Spektrum 2007

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Praxisbericht

### Dauer

1 Semester+ Blockpraktikum 4 Tage

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Molekularbiologische Analyseverfahren

## Molecular Biological Analytical Methods

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055156 (Version 18) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44055156

### Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, B.Sc. Produktionsgartenbau, B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Standardmethoden der Molekularbiologie: Isolation von DNA, RNA; Southern-, Northernblot, PCR und ihre Anwendung, DNA Sequenzierung nach Sanger

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende kennen die grundlegenden molekularbiologischen Verfahren

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die unterschiedlichen Ansätze im Bereich Tier und Pflanze und könne die Verfahren entsprechend zuordnen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übungen

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Ulbrich, Andreas  
sn(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
40	Prüfungsvorbereitung

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Praxisbericht

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Nacherntephysiologie gartenbaulicher Produkte

## Post-harvest Physiology of Horticultural Products

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000852 (Version 72) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000852

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einfluss von Anbau- und Erntebedingungen auf die Haltbarkeit und Eignung zur Lagerung
2. Physiologische Prozesse in der Frucht bzw. Pflanze nach der Ernte (Atmung, Transpiration, Alterung, Knospenruhe) unter Bezug auf die Faktoren Temperatur, Kohlendioxid, Sauerstoff, Ethylen, Luftfeuchte)
3. Lagerungs- und Frischhaltungssysteme sowohl in Betrieben als auch im Bereich der Vermarktung (Miete, Normal-, maschinengekühltes Lager, CA-, ULO-Lager, Vorkühlsysteme, MCP, MPA)
4. Anbauspezifische Beispiele zur Nacherntephysiologie
5. Präsentation gartenbaulicher Produkte in der Vermarktung
6. Experimentelle Untersuchungen zur Haltbarkeit in der Nacherntephase

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Zusammenhänge zwischen Standort, Produktionstechnik und Qualität. Sie kennen die physiologischen Prozesse während der Lagerung gartenbaulicher Produkte (Obst, Gemüse, Zierpflanzen und Gehölze).

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben detaillierte Kenntnisse über Lagerungsverfahren und Frischhaltungssysteme und können ihre Bedeutung bei der Qualitätserhaltung beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können selbständig Versuche zur Haltbarkeit entwickeln, planen und durchführen; die Ergebnisse auswerten, analysieren und darstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die gewonnenen Ergebnisse in wissenschaftlicher Form schriftlich darstellen und mündlichen präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Gruppenarbeit, Selbststudium, experimentelle wissenschaftliche Untersuchung

### Modulpromotor

Dierend, Werner

### Lehrende

Bettin, Andreas  
Schacht, Henning  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 experimentelle Gruppenarbeit

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

15 Literaturstudium

20 Referate

15 Literaturstudium

## Literatur

wird aktuell angegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nachhaltige Bodennutzung

## Sustainable Land Use

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001318 (Version 29) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001318

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Erfassung und Bewertung von Bodenfunktionen
- Erhalt der Bodenfunktionen
- Strategien nachhaltiger Bodennutzung
- Indikatoren nachhaltiger Bodennutzung
- Umsetzung der Vorgaben nationaler und europäischer Bodenschutzgesetze und -richtlinien
- Ausgrenzen von Bodenregionen
- Genese, Eigenschaften, Nutzungsmöglichkeiten, Nutzungsveränderungen und Schutz landwirtschaftlich genutzter Böden
- Exkursionen in Bodenregionen Norddeutschlands

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Bodenfunktionen und das Instrumentarium zu deren Bewertung. Sie kennen die Bodenregionen Mitteleuropas, ihre Böden und deren Nutzung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über umfangreiche Kenntnisse zur Anwendung unterschiedlicher Verfahren der Bodenbewertung. Sie verfügen über Wissen zur Entstehung, Eigenschaften und Nutzung von Böden

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse der Bodenbewertung zu nutzen und zu interpretieren sowie zur Erhaltung der Bodenfunktionen einzusetzen. Sie können Bodeneigenschaften bewerten und daraus deren Nutzungsmöglichkeiten ableiten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Ergebnisse der Bodenbewertung und Bodennutzung kritisch hinterfragen und kommunizieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Rück, Friedrich  
Mueller, Klaus



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Seminare

15 Übungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Scheffer u. Schachtschabel: Lehrbuch Bodenkunde, 15. Aufl.  
Blume u.a.: Handbuch des Bodenschutzes, 3. Aufl., 2004  
diverse Materialien zur Bodenfunktionsbewertung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nachhaltige Landnutzungssysteme

## Sustainable Land Use Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44022918 (Version 30) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44022918

### Studienprogramm

B.sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gesetzliche Vorgaben zur Guten fachlichen Praxis
2. Grundsätze der integrierten Landbewirtschaftung
3. Grundsätze der Ökologischen Landbewirtschaftung
3. Analyse von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit
4. Erarbeitung entsprechenden Positionspapier sowie deren Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen im Spannungsfeld Nachhaltige Landnutzungssysteme. Sie können komplexe Zusammenhänge beschreiben und interpretieren

#### *Wissensvertiefung*

Ihr vertieftes Wissen wird von den aktuellen Entwicklungen getragen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen Ideen, Konzepte und Informationen zum Themenkomplex Nachhaltige Landnutzungssysteme (zentraler Bereich, Umfeld) einer kritischen Analyse und Bewertung

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um komplexe Fragestellungen zum Thema Nachhaltige Landnutzungssysteme zu bearbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Fallstudien, Planspiele, Exkursionen

### Modulpromotor

Trautz, Dieter

### Lehrende

Trautz, Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

40 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Kleingruppen

30 Literaturstudium

20 Referate

### **Literatur**

wird vorlesungsbegleitend bekanntgegeben

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Nachhaltige Pflanzenproduktion: Blattfrüchte

Sustainable Crop Production: Potatoes, Sugar beets, Oil seed rape

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003259 (Version 44) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44003259

## Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Für die Kulturen Raps, Zuckerrüben und Kartoffeln wird jeweils vermittelt:

- Produktionsmanagement dieser Kulturen
- Nährstoffbedarf der Kulturen in Hinblick auf Ertrag und Qualität, sowie häufig vorkommende Mangelsymptome bei den jeweiligen Kulturen
- Düngestrategien und deren Vorzüglichkeit
- Pflanzenschutzstrategien
- Saatbettvorbereitung, Aussaat und Bestellverfahren, Erntetechnik, Aufbereitungs- und Lagertechnik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen und Verständnis im Spannungsfeld nachhaltiger Produktionssysteme des Blattfruchtanbaus. Sie können komplexe Zusammenhänge beschreiben und interpretieren.

### *Wissensvertiefung*

Ihr vertieftes Wissen im Bereich Blattfruchtanbau wird von den aktuellen Entwicklungen getragen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten und wenden verschiedene Verfahren an um die Nachhaltigkeit in der Blattfruchtproduktion zu gewährleisten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Ideen, Konzepte und Informationen zum Themenkomplex nachhaltige Blattfruchtproduktionssysteme einer kritischen Analyse und Bewertung unterziehen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um komplexe Fragestellungen zum Thema nachhaltiger Blattfruchtanbausysteme zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## Modulpromotor

Ols, Hans-Werner

## Lehrende

Lehmann, Bernd  
Kakau, Joachim  
Olfs, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

55        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- KTBL-Schriften
- Eichborn, H. (1999): Landtechnik
- Schön, H. (1998): Landtechnik/Bauwesen.
- Knittel, H. und E. Albert (2003): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.
- Nitsch, A. (2003): Kartoffelbau. Agrimedia.
- Lütke Entrup, N. und J. Oehmichen (2000): Lehrbuch des Pflanzenbaues Bd. 2: Kulturpflanzen. Th. Mann Verlag.

Weitere Literatur wird vorlesungsbegleitend bekanntgegeben.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nachhaltige Pflanzenproduktion: Getreide

## Sustainable Crop Production: Cereals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003251 (Version 42) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003251

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Produktionsmanagement des Getreidebaus
- Nährstoffbedarf der einzelnen Kulturen sowie häufige Nährelementmangelsymptome
- Düngestrategien und deren Einfluß auf Ertrag und Qualitätsparameter
- Pflanzenschutzstrategien im Getreidebau
- Saatbettvorbereitung, Aussaat und Bestellverfahren, Getreideernte, Körnerkonservierung und Lagerung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites und integriertes Wissen und Verständnis im Spannungsfeld nachhaltiger Produktionssysteme des Getreidebaus. Sie können komplexe Zusammenhänge beschreiben und interpretieren.

#### *Wissensvertiefung*

Ihr vertieftes Wissen im Bereich Getreidebau wird von den aktuellen Entwicklungen getragen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie nutzen, interpretieren und bewerten numerische und grafische Daten und wenden verschiedene Verfahren an um die Nachhaltigkeit in der Getreideproduktion zu gewährleisten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Ideen, Konzepte und Informationen zum Themenkomplex nachhaltige Getreidebausysteme einer kritischen Analyse und Bewertung unterziehen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um komplexe Fragestellungen zum Thema nachhaltiger Getreidebausysteme zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Olf, Hans-Werner

### Lehrende

Lehmann, Bernd  
Kakau, Joachim  
Olf, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- KTBL-Schriften
- Eichborn, H. (1999): Landtechnik
- Schön, H. (1998): Landtechnik/Bauwesen.
- Knittel, H. und E. Albert (2003): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.
- Lütke Entrup, N. und J. Oehmichen (2000): Lehrbuch des Pflanzenbaues Bd. 2: Kulturpflanzen. Th. Mann Verlag.

Weitere Literatur wird vorlesungsbegleitend angegeben.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nachhaltiges Ressourcenmanagement

## Sustainable Resource Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056362 (Version 5) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44056362

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Vorsorge- und Nachhaltigkeitsaspekte der Ressourcennutzung („Faktor 4“)
- Vorsorge im Bodenschutz und angrenzender Rechtsbereiche (Kreislaufwirtschaft, Abfallverwertung z.B. Komposte/Klärschlämme, Deponien)
- Rohstoffabbau und Substituierung durch Stoffrecycling, Rückbau und Renaturierung
- Wasserver- und -entsorgung, übergreifender und vorsorgender Gewässerschutz (WRRL, Geringfügigkeitsschwellen, Wasser- und Bodenschutz), Hochwasser, Klimaschutz und Luftreinhaltung
- Faktoren des Flächenverbrauchs und Steuerungsmöglichkeiten (auch Infrastruktur, Verkehr)
- Wege und Strategien der Biodiversitätssicherung durch Artenschutz-, Biotopschutz- und Prozessschutzmaßnahmen sowie naturverträgliche Flächennutzung in Land- und Forstwirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden schätzen die Bedeutung des Naturhaushaltes von Landschaftsräumen ein und erkennen die Wechselwirkungen von konkurrierenden Nutzungsvarianten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis bezüglich der aktuellen umweltpolitischen Entwicklungen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können gängige Verfahren des Ressourcen und Biotopmanagements sicher anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden beschäftigen sich mit komplexen Anhörungs- und Beteiligungsverfahren. Präsentationskompetenz und Fähigkeit zum Diskurs werden durch Seminarbeiträge verbessert.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die systemische Kompetenz erlangen die Studierenden aufgrund ihrer planerisch-abwägenden Vorgehensweise.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate, Exkursion

### Modulpromotor

Rück, Friedrich



## Lehrende

Rück, Friedrich  
Zucchi, Herbert  
Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
40	Seminare
15	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Referate
35	Literaturstudium

## Literatur

Jeweils aktuelle Veröffentlichungen der Umwelt- und Planungsbehörden und Forschungseinrichtungen, national und EU-weit.

## Prüfungsform

Referat/Präsentation

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum

## Sustainability in Production and Consumption

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001554 (Version 69) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001554

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotoxikologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Nachhaltigkeit in historischer und systematischer Perspektive
2. Aktuelle Bezüge: Globalisierung und Klimawandel
3. Leitbilder für Nachhaltigkeit in Produktion und Konsum
4. Nachhaltigkeit in Unternehmen (Beispiel Corporate Social Responsibility, Nachhaltigkeitsberichtserstattung u.a.)
5. Nachhaltigkeitsansätze in ausgewählten Beispielen: Ernährung, Kleidung, Mobilität, Energie, Wasser, Geldanlage u.a.
6. Vom Wissen zum nachhaltigen Handeln: Das Umweltbewußtsein in Deutschland
7. Ansätze und Praxis der Nachhaltigkeitskommunikation: Information, Beratung, Bildung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden erkennen Nachhaltigkeitszusammenhänge für häusliches Handeln, Wirtschafts- und Konsumprozesse.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über breit angelegtes Wissen bezogen auf Nachhaltigkeitsansätze in privaten Haushalten und Unternehmen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können ökotoxikologische Handlungsfelder hinsichtlich Nachhaltigkeit analysieren und beispielhaft bewerten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden einschlägigen Methoden exemplarisch im Bereich Nachhaltigkeit in Verbindung mit Produktion und Konsum an.

Können - kommunikative Kompetenz

die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Kenntnisse über Nachhaltigkeitsprinzipien und Konsum zu vermitteln und Verhaltensänderungen anzustoßen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen durch Bearbeiten von Aufgaben und Fallbeispielen

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Natur- und Kulturerbe in Europa

## Natural and Cultural Heritage in Europe

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000963 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000963

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Die "inneren" Landschaften der Menschen.
2. Die Naturlandschaften und der Mythos der Wildnis.
3. Der Wandel der heutigen Kulturlandschaften als Folge sozio-ökonomischer Prozesse.
4. Das europäische Kulturerbe an Natur-, Kultur- und Gartenlandschaften.
5. Bewahrungs- und Entwicklungsinstrumente der Landschaftsarchitektur.
  - 5.1. Die Philosophien (Ethik) des Naturschutzes.
  - 5.2. Modelle des Naturschutzes.
  - 5.3. Die Bedeutung der Ästhetik im Naturschutz.
  - 5.4. Die Instrumente des Naturschutzes hinsichtlich ihrer Effizienz.
  - 5.5. Konkrete Beispiele des Naturschutzes.
  - 5.6. Die Ästhetik und Ethik der Landschafts- und Gartendenkmalpflege.
  - 5.7. Die Instrumente der (Garten)denkmalpflege: Garten-, Park- und Landschaftspflegewerke.
  - 5.8. Konkrete Beispiele der Gartendenkmalpflege.
6. Die Zukunft des Naturschutzes und der Denkmalpflege.
7. Der Erhalt besondere europäische Garten- und Kulturlandschaften (Internationale Strategien und Instrumente).

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Fach erfolgreich studiert haben, gewinnen einen umfassenden Einblick in die Geschichte und Methoden schutz- und erhaltungsorientierten landschaftsarchitektonischer Strategien. Naturschutz und Denkmalpflege werden nicht als sich ausschließende Strategien, sondern als gemeinsame sich ergänzende Bewahrungsinstrumente diskutiert.

### *Wissensvertiefung*

Gleichzeitig erhalten die Studierenden Kenntnisse über die historischen, und methodischen Grundlagen des Naturschutzes wie der Gartendenkmalpflege.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie lernen sowohl die Umsetzung des Naturschutzes und der Denkmalpflege im Rahmen anderer umfassender

Planungsinstrumente wie der Bauleitplanung oder der UVP kennen, als auch die eigenen konkreten Planungsinstrumente wie Landschaftspläne, Naturschutzpflegepläne oder Park- und Landschaftspflegewerke anzuwenden und kritisch zu hinterfragen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Durch die Kombination von Naturschutz und Denkmalpflege in einem gemeinsamen fachlichen Diskurs, entwickeln und trainieren die Studierenden eine besondere Kommunikationsfähigkeit mit den unterschiedlichsten gesellschaftlichen Interessensgruppen, die die Kulturlandschaften und Gärten nutzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Damit gewinnen sie zugleich umfassende Einsichten in die verschiedenen Arbeits- und Berufsfelder einer bewahrenden und entwickelnden Landschaftsarchitektur.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Vorlesungsanteilen. Exkursionen. Auch für Gasthörer geeignet.

## Modulpromotor

Milchert, Jürgen

## Lehrende

Zucchi, Herbert  
Milchert, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50            Hausarbeit oder Referat

## Literatur

von der Haaren(Hg.): Naturschutz. Stuttgart 2003.  
Hennebo Dieter (Hg): Gartendenkmalpflege. Stuttgart 1985.  
Jürgen Milchert: "Von der Militarisierung der Landschaft, ihrer Heimatferne und der Moral der Landschaftsplanung". In: STADT UND GRÜN. Heft 4/1989, S. 218 - 229.  
Plachter, H.: Naturschutz - UTB-Verlag, Stuttgart.  
Rudorff, E.: Heimatschutz (1897). Nachdruck. St. Goar 1994.  
Simon Schama: Der Traum der Wildnis. Natur als Imagination. München 1996.  
Jürgen Milchert: "Erinnerung und Zukunftsfähigkeit". In: STADT UND GRÜN, Heft 1/2000, S. 13 - 22.  
Zucchi, Herbert: "Naturschutz, Landschaftspflege, Artenschutz: Definitionen, Abgrenzungen". In: KONOLD, BÖCKER und HAMPICKE (Hg.): Naturschutz und Landschaftspflege. Landsberg 2003.  
Zucchi, H. und P. Stegmann (Hg.): Wagnis Wildnis. Wildnisentwicklung und Wildnisbildung in Mitteleuropa. München 2006.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Naturschutz und Gesellschaft

## Conservation and Society

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000725 (Version 42) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000725

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. aktuelle Tendenzen der räumlichen Planung und ihre Auswirkungen auf das Planungssystem
2. EU-bedingte Planungsinstrumente (WRRL, FFH, SUP, EUREK und entsprechende Planungen im Rahmen von Strukturfonds),
3. Planungsinstrumente und Konzepte zur Entwicklung des ländlichen Raums (Leader+, Regionen aktiv, Instrumente im Rahmen der Integrierten ländliche Entwicklung)
4. Instrumente der Freiraumsicherung in Verdichtungsräumen (Landschafts- und Regionalparks und vergleichbare Konzepte)
5. Naturschutzziele, Naturschutzargumentationen und Instrumente zur Verwirklichung von Naturschutzziele in Geschichte und Gegenwart
6. Akteurskonstellationen, Interessengruppierungen und deren Verhalten
7. Entscheidungsabläufe und Möglichkeiten der Einflussnahme auf Entscheidungen
8. Einbindung des Naturschutzes in internationale Übereinkommen
9. Großschutzgebiete als Vorbildlandschaften (Schutz durch Nutzung)
10. Erfolgsfaktoren und Grundlagen erfolgreicher, innovativer Naturschutzprojekte
11. Auswahl, Vorstellung und Analyse von best practice Beispielen erfolgreicher, innovativer Naturschutzprojekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über die wesentliche Handlungspotentiale in ihrem Fachgebiet.

... haben einen Überblick und ein Verständnis zu aktuellen Naturschutzstrategien und Planungsansätzen

... haben ein kritisches Verständnis unterschiedlicher Strategien und Planungsansätze.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... verfügen über Wissen, das in einzelnen Naturschutzstrategien und Planungskonzepten vertieft ist. Sie können erklären, wie ein bestimmtes Planungskonzept funktioniert und wie es sich von anderen Konzepten unterscheidet.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

...unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung.

... identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, studentische Referate, Lehrveranstaltungen außer Haus oder Exkursion

### Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

### Lehrende

von Dressler, Hubertus  
Stillger, Verona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminar mit Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Referat + Prüfungsvorbereitung oder: Hausarbeit

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

gesonderte Literaturliste

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Nonprofit-Management

## Non-Profit Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035298 (Version 21) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035298

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Organisationsstrukturen und Rahmenbedingungen im Nonprofit-Bereich
2. Managementaufgaben in Vereinen und Verbänden
3. Grundlagen zu Nonprofit-Marketing
4. Förderstrukturen u.a. Fundraising und Sponsoring
5. Formen der Evaluation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen die Bedeutung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen des Nonprofit-Sektors und können diese erklären. Sie haben grundlegendes Verständnis der Managementprozesse in Nonprofit-Organisationen und deren spezifische Ausgestaltung.

Sie haben Kenntnisse über die Anforderungen und den Aufbau von Marketingkonzeptionen im Nonprofit-Bereich und können entsprechende Marketing-Instrumente erklären.

Sie haben einen kritischen Überblick über die Ansätze und Formen der Mittelbeschaffung (Fundraising) von Nonprofit-Organisationen.

Sie haben ein differenziertes Verständnis der Begriffe und Methoden der Evaluation als spezifisches Erfolgskontrolle und Optimierungsmodell im Nonprofit-Sektor.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Systematik von Zielen und die Funktionen von Leitbildern kritisch einzuschätzen.

Sie können die Möglichkeiten der Mittelbeschaffung für eine Nonprofit-Organisation kriteriengeleitet definieren und vergleichen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Daten zum Nonprofit-Sektor gezielt auswählen, aufbereiten und präsentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Leitbilder für Nonprofit-Organisationen methodenorientiert zu entwickeln und deren Verankerung darzustellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können zentrale Konflikte und Lösungsansätze in der Führung von Nonprofit-Organisationen identifizieren, erklären und beurteilen.

Sie können die unterschiedlichen Instrumente im Marketingmix hinsichtlich der Spezifik des Nonprofit-Sektors auswählen und anhand von Beispielen einsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Übungen; Kurzreferat  
Selbststudium

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Seminare

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nutztierbiotechnologie

## Animal Biotechnology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055245 (Version 17) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44055245

### Studienprogramm

B. Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Biotechnologische Verfahren und Methoden in der Nutztierzucht
- Umsetzung neuer Techniken in die Praxis
- Entwicklungsstand und Perspektiven
- Chancen und Risiken, ethische Aspekte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen biotechnologische Verfahren bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- kennen verschiedene Methoden der modernen Biotechnik
- kennen den Stand der praktischen Anwendung bei landwirtschaftlichen Nutztieren

#### *Wissensvertiefung*

- können biotechnologische Methoden und Verfahren vergleichen
- können den Stand der Umsetzung biotechnologischer Maßnahmen bewerten
- können Chancen und Risiken der Biotechnik einordnen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Waßmuth, Ralf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

90        Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nutztiertherapie

## Animal Therapy

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001446 (Version 35) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001446

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau; M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Einführung in die angewandte Immunologie
- Impfstoffe: Rechtliche Rahmenbedingungen, Bedeutung, neue Impfstoffe, Perspektiven
- Impfschemas und –möglichkeiten, Anwendungs- und Forschungsergebnisse
- Präsentation von ausgewählten Impfstoffen in der Vorbeugung von Darm und Atemwegserkrankungen.
- Präsentation von ausgewählten Impfstoffen in der Vorbeugung von Schwein- und Rindkrankheiten.
- Naturstoffe für die Herstellung von Tierarzneimitteln: Phytopharmaka und Homöopathika. Definition, rechtliche Situation, Bedeutung, Anwendungsfelder, Anwendung- und Forschungsergebnisse
- Andere Therapierichtungen in der Nutztiertherapie: Definition, rechtliche Situation, Bedeutung, Anwendungsfelder, Anwendungs- und Forschungsergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... kennen die meisten Wissensbereiche des Fachs,

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über ein vollständiges und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologie und die Konventionen der Disziplinen angewandte Immunologie und alternative Behandlungsmethoden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

verstehen die Möglichkeiten und Grenzen der Nutztiertherapie und bewerten kritisch die Ergebnisse aus der Forschung und aus der Praxis

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Labor (chem., physikal., biolog., EDV)  
Information, Demonstration, studentische Erarbeitung, Übungen/Training von Fertigkeiten (z.B. EDV, Interpretation von Befunden)

### Modulpromotor

Seedorf, Jens

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Hausarbeiten

### Literatur

Literatur zur Immunologie, angewante Immunologie Homöopathie, Phytotherapie,

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Nährstoffanalytik, Gießwasser und Substrate

## Nutrient Analysis, Irrigation Water and Growing Media

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001391 (Version 74) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001391

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Nährstoffanalytik, Düngebedarf und Düngemaßnahmen
  - 1.1 Analyse des Anbaumediums (Boden, Substrate)
  - 1.2 Gießwasseranalyse
  - 1.3 Pflanzenanalyse
  - 1.4 Düngebedarfsermittlung
  - 1.5 Ableitung von Düngemaßnahmen
  - 1.6 Auswahlkriterien für Düngemittel
  
- 2 Substrate
  - 2.1 Qualitätsanforderungen
  - 2.2 Ausgangsstoffe und Eigenschaften
  - 2.3 Substrattypen
  - 2.4 Aufkalkung und Aufdüngung
  
- 3 Gießwasserqualität
  - 3.1 Beurteilung der Gießwasserqualität
  - 3.2 Verbesserung der Gießwasserqualität

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über Kenntnisse zur Ermittlung des Ernährungszustandes und des Düngebedarfs von gartenbaulichen Kulturen und kennen gewünschte Substrat- und Gießwasserqualitäten sowie Methoden der Optimierung dieser Eigenschaften

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können verschiedene Analysemethoden zur Untersuchung von Anbaumedien und Pflanzen durchführen, bewerten und auf Basis der erzielten Ergebnisse erforderliche Düngemaßnahmen ableiten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind zur fachlich fundierten Diskussion über Fragen der Nährstoffversorgung befähigt

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Praktikum, Exkursionen

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

26 Labore

4 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird zu Veranstaltungsbeginn aktuell bekannt gegeben.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Nährstoffe als Wachstumsfaktoren

## Influence of Mineral Nutrients on the Growth of Plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001390 (Version 60) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001390

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Einteilung von Nährstoffen und deren Gehalte in der Pflanze
- 2 Bindungsformen der Nährstoffe in verschiedenen Anbaumedien und Prozesse der Nährstoffdynamik
- 3 Antransport von Nährstoffen an die Wurzel und Aufnahme von Nährstoffen und durch die Pflanze
- 4 Funktionen von Nährstoffen in der Pflanze
- 5 Ausprägung von Mangel- und Überschusssymptomen
- 6 Wichtige Handelsdünger

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen Nährstoffe, die Nährstoffdynamik im Boden, Faktoren der Nährstoffaufnahme durch die Pflanze, die Funktion von Nährelementen in der Pflanze sowie wichtige Handelsdünger.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, aufgrund der Schadsymptome Vermutungen über die Ursachen ernährungsbedingter Störungen anzustellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Gewächshausübung

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

Stunden *Workload*

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird in der Lehrveranstaltung aktuell bekannt gegeben.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Obst- und Gemüseanbau: Grundlagen

## Fruit and Vegetable Production: Fundamentals

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001301 (Version 41) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001301

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Beispielfeld Obstbau

1. Definitionen und Begriffe
2. Verwendung und Gesundheitswert von Obst
3. Wesentliche Merkmale des Erwerbs-, Streu- und Liebhaberobstbaus
4. Obstbau im Jahresverlauf
5. Obstanbaugebiete
6. Anbauflächen und Produktionsmengen
7. Kriterien zur Standortbeurteilung
8. Theoretische Grundlagen des Schnitts von Obstgehölzen
9. Schnittübungen bei Baumobst (klein- und großkronige Bäume) und Strauchbeerenobst, Demonstration verschiedener Schnittgeräte

Beispielfeld Gemüsebau

1. Definition von Gemüse, Standortfaktoren
2. Anbaugebiete im In- und Ausland
3. Einfluß der Wachstumsfaktoren Boden, Wasser, Nährstoffe, Licht, Temperatur sowie anbautechnischer Massnahmen auf Ertrag und Qualität von Gemüse
4. Kernpunkte des konventionellen, integrierten und biologischen Anbaus
5. Praktische Übungen zur Aussaat, Kultur und Qualitätsbewertung von Gemüse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen und die wirtschaftliche Bedeutung des Obst- und Gemüsebaus.

Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen den Standort- und Wachstumsfaktoren sowie ihre Beeinflussung durch anbautechnische Massnahmen und deren Einfluss auf Ertrag und Qualität.

In praktischen Übungen erlernen sie Anbautechniken im Gemüsebau und Grundlagen des Schnitts von Obstgehölzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie beherrschen die wesentlichen Fachbegriffe der Lehrgebiete.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Exkursion

### Modulpromotor

Dierend, Werner

## Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

15        Literaturstudium

## Literatur

Script, aktuelle Literatur zu Beginn der Lehrveranstaltung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Obstverarbeitung

## Fruit Processing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001288 (Version 26) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001288

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Verwendungsmöglichkeiten von Obst
2. Eignung der Obstsorten für die Verarbeitung
3. Qualitative Anforderungen an das zu verarbeitende Obst
4. Herstellung von Fruchtsaft, Fruchtnektar und Erfrischungsgetränken
5. Herstellung weinähnlicher Getränke (Obst- und Fruchtweine, Fruchtdessertweine, Obst- und Fruchtschaumweine)
6. Herstellung von Marmeladen und Konfitüren
7. Herstellung von Trockenobst
8. Qualitätsprüfungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die verschiedenen Möglichkeiten der bäuerlichen Obstverarbeitung und können diese in ihrer Eignung vergleichen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können die verschiedenen Herstellungsabläufe wiedergeben und Problemfelder voraussagen und lösen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können verschiedene Verfahren der bäuerlichen Obstverarbeitung selbstständig durchführen und die Produkte bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Qualität von Obstverarbeitungsprodukten selbstständig prüfen und bewerten. Sie können eigene Produkte entwerfen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Protokoll

### Modulpromotor

Dierend, Werner

### Lehrende

Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

45        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

übungsbegleitendes Script, aktuelle Literaturliste zu Beginn der Lehrveranstaltung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Oeffentlichkeitsarbeit

## Public Relations

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001406 (Version 26) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001406

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Massenkommunikation
2. Methoden der Medienarbeit, u.a. Pressemitteilung
3. Elektronische und digitale Medien
4. Umgang mit Medien, u.a. Pressekonferenz und Telefonaktion
5. Besonderheit der Gebrauchsanweisung / Rezeptbeschreibung
6. Erfolgskontrolle der Öffentlichkeitsarbeit
7. Ausgewählte Aspekte des Presse- und Medienrechts

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende

- kennen Aufgabe und Stellenwert von Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen von Marketing und Unternehmensführung
- sind über die Struktur der Medienlandschaft in Deutschland informiert
- können einzelne Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit in Hinblick auf ökotrophologische Praxisfelder unterscheiden und einsetzen
- sind der Lage, die verschiedenen Methoden der Pressearbeit und der Verbraucherinformation umzusetzen
- kennen die Grundlagen des Presse- und Medienrechts
- können eine Erfolgskontrolle von Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit durchführen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

20 Literaturstudium

40 Hausarbeiten

### Literatur

vorlesungsbegeleitend

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Oekologischer Pflanzenbau

## Organic Plant Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001453 (Version 32) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001453

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Geschichte des Ökologischen Landbaus
2. Rahmenrichtlinien, EU-Verordnung 2092/91
3. Verbände
4. Auswertung, Interpretation der Aussagen des Agrarberichtes zum Ökologischen Landbau
5. Produktionssystem Ökologischer Landbau
  - 5.1 Fruchtfolge
  - 5.2 Bodenbearbeitung
  - 5.3 Sortenwahl
  - 5.4 Beikrautregulierung
  - 5.5 Düngung
  - 5.6 Pflanzenbehandlung
6. Vermarktungsaspekte
7. Studentische Praxisversuche
8. Betriebsexkursionen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ein breites Verständnis im engeren und weiteren Themenfeld Ökologischer Pflanzenbau

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über theoretisches Wissen, welche sie mit praktischer Erfahrungen durch Versuche bzw. Anschauung auf anderen Betrieben untermauern können. Sie haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen im Bereich ökologischer Pflanzenbau, der den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen zum Bereich Ökologischer Pflanzbau einer kritischen Analyse und Bewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben im Bereich Ökologischer Pflanzenbau zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
praktische Übungen  
Exkursionen

### Modulpromotor

Trautz, Dieter

### Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Trautz, Dieter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

15 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Projektbericht

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Oekotrophologische Beratung

## Consulting in Nutritional Science and Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054607 (Version 8) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054607

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Analyse von Einzel- und Gruppenberatungsprozessen
2. Spezifische Methoden und Probleme in der Beratung in ökotrophologischen Praxisfeldern
3. Exemplarische Planung, Durchführung und Evaluierung von Beratungen aus den verschiedenen Praxisfeldern
4. Qualitätsmanagement in der Beratung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben geeignete Verhaltensweisen von Beratungskräften.

Die Studierenden erkennen, wie Beratungsgespräche zu planen und durchzuführen sind.

Die Studierenden erklären, nach welchen Kriterien Beratungsgespräche zu beurteilen sind.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bewerten Methoden, Instrumente des Beratungswesens

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Beratungskonzepte einer kritischen Analyse und Bewertung.

Die Studierenden setzen problembezogen Beratungsmethoden und -instrumente in ökotrophologischen Kontext um.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Beratungsmethoden und -instrumente berufsfeldbezogen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Übungen bzw. Fallstudien

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

### Lehrende

Niehage, Alrun

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45        Kleingruppen

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Oekotrophologische Erwachsenenbildung

## Further Education in Nutrition Science and Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054608 (Version 8) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054608

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Lernen Erwachsener
2. Lernstrategien
3. Methoden der Erwachsenenbildung
4. Planung, Durchführung und Evaluation von Erwachsenenbildungsveranstaltungen
5. Qualitätsmanagement in der Erwachsenenbildung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben typische Verhaltensweisen lernender Erwachsener.

Die Studierenden erkennen, wie Veranstaltungen der Erwachsenenbildung zu planen und durchzuführen sind.

Die Studierenden erklären, nach welchen Kriterien Erwachsene Veranstaltungen beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bewerten Methoden, Instrumente der Erwachsenenbildung

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Konzepte zur Wissensvermittlung und Wissensanwendung einer kritischen Analyse und Bewertung.

Die Studierenden setzen problembezogenen Kommunikationsformen in ökotrophologischen Kontext um.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Methoden und Instrumente der Erwachsenenbildung berufsfeldbezogen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Übungen

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

### Lehrende

Niehage, Alrun

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Seminare

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Prüfungsvorbereitung

25        Literaturstudium

## Literatur

Siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Optimierung von Produktionsabläufen

## Optimization of the Manufacturing Process

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025673 (Version 45) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025673

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Historische Entwicklung
2. Vermeidung von Verschwendung
  - 2.1 Die sieben Arten der Verschwendung
  - 2.2 5S – Ordnung und Sauberkeit
  - 2.3 Poka Yoke
  - 2.4 Nachhaltige Problemlösung
  - 2.5 Total Productive Maintenance
  - 2.6 Ein Treiber von Verschwendung: Hohe Variantenvielfalt
3. Erhöhung der Flexibilität
  - 3.1 Die (klassische) Bestimmung optimaler Losgrößen
  - 3.2 Schnelles Rüsten (SMED)
  - 3.3 Standardisierte Arbeit
  - 3.4 Prozessanalyse
4. Glättung des Materialflusses
  - 4.1 Glättung der Produktion
  - 4.2 Glättung der logistischen Prozesse
5. Kontinuierliche Verbesserung
  - 5.1 Visualisierung
  - 5.2 Eskalation und schnelle Reaktion
  - 5.3 KVP/CIP als umfassender Ansatz
6. Wertstromplanung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Methoden zur Analyse und Konzeption bestehender Abläufe und Organisationsstrukturen.

### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die besonderen Anforderungen der Lebensmittelbranche an Methoden zur Analyse und Konzeption bestehender Abläufe und Organisationsstrukturen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Methoden zur Analyse, Konzeption und Umsetzung bestehender bzw. neuer operationeller Abläufe und Organisationsstrukturen einsetzen, mit dem Ziel die Performance des Herstellprozesses von Lebensmitteln zu optimieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Ergebnisse der Analyse bestehender bzw. neuer operationeller Abläufe und Organisationsstrukturen präsentieren und und Konsequenzen einer Umsetzung zur Optimierung des Herstellprozesses formulieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können Methoden zur Analyse, Konzeption und Umsetzung bestehender bzw. neuer operationeller Abläufe und Organisationsstrukturen auf Lebensmittelproduktionsprozesse exemplarisch anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

## Lehrende

Balsliemke, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung



## Literatur

Unter anderem basiert die Veranstaltung auf folgenden Quellen:

Dickmann, Philipp: Schlanker Materialfluss. Lean-Production, Kanban und Innovationen, Berlin, Heidelberg, Springer Verlag, 2007.

Liker, Jeffrey K.: Der Toyota Weg. 14 Managementprinzipien des weltweit erfolgreichsten Automobilkonzerns, 4., leicht veränderte Auflage, München, FinanzBuch Verlag, 2007.

Nakajima, Seiichi: Management der Produktionseinrichtungen (Total Productive Maintenance), Frankfurt, New York, Campus Verlag, 1995.

Ohno, Taiichi: Das Toyota-Produktionssystem, Frankfurt a.M., Campus Verlag, 1993.

Rother, Mike; Shook, John: Sehen lernen. Mit Wertstromdesign die Wertschöpfung erhöhen und Verschwendung beseitigen, Stuttgart, Verlag LOG\_X, 2000.

Rother, Mike: Die Kata des Weltmarktführers. Toyotas Erfolgsmethoden, Frankfurt a.M., Campus Verlag, 2009.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Organisation und Personalführung

## Organisation and Human Resource Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025650 (Version 41) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025650

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Grundlagen der Mitarbeiterführung
  - Einführung in Motivation, Einstellungs- und Verhaltensänderung
  - Einführung in die Teampsychologie und Teamarbeit
  - Führungsverständnis, Führungsaufgaben und Zielwirksamkeit des Führungsprozesses
- Personalpolitik im Unternehmen
- Personalmarketing
- Personalcontrolling
- Personalentwicklung
- Personalführung
  - Führungsbeteiligte
  - Führungsmittel und Führungsstil
  - Motivation
- Gestaltung der Leistungsbeurteilung
  - Beurteilungsgegenstände
  - Beurteilungsmethoden
  - Beurteilungsgespräche
- Gestaltung von Vergütungssystemen
  - Vergütungsbestandteile
  - Leistungsbezogene Vergütung
  - Vergütung bei Projektarbeit
- Organisationsentwicklungsstrategien
- Gestaltung des Organisationalen Wandels
  - Individuale Kompetenzentwicklung
  - Wissensmanagement
  - Organisationales Lernen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden

- kennen Grundprinzipien menschlichen Handelns und Verhaltens
- kennen Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes externer Experten
- kennen ausgewählte Instrumente und Methoden der Führung
- kennen Bestimmungsfaktoren erfolgreicher Teamarbeit

### Wissensvertiefung

Die Studierenden

- können Funktionen und Aufgaben von Führungskräften interpretieren und Konsequenzen formulieren
- können Mitarbeiter, Kunden und Kooperationspartner für gemeinsame Ziele und Vorgehensweisen gewinnen
- können Informationsprozesse wirksam gestalten und Teambildung forcieren
- können Funktionen und Aufgaben von Führungskräften interpretieren und Konsequenzen formulieren
- können konsistente Zielsysteme auch partizipativ gestalten und vermitteln

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Vorlesung  
Übungen  
Blended Learning  
Selbststudium  
verhaltensbezogene Trainings

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Neuberger, O. (2002): Führen und führen lassen. 6. Aufl. Stuttgart (Lucius & Lucius)  
Scholz, Ch. (2000): Personalmanagement. 5. Aufl. München: Vahlen  
Torrington, D., Hall, L. & Taylor, St. (2002): Human Resource Management. 5th Ed., Harlow, London etc.:  
Prentice Hall,

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Organisation und Qualitätsmanagement

## Organisation and Quality Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000696 (Version 35) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000696

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Aufbauorganisation
  - 1.1 Hierarchien und Strukturen
  - 1.2 Aufgabe, Kompetenz und Verantwortung
  - 1.3 Informationswege
2. Ablauforganisation
  - 2.1 Prozessanalyse
  - 2.2 Prozessgestaltung
  - 2.3 Instrumente zur Analyse und Optimierung
  - 2.4 Organisationscontrolling
3. Qualitätsmanagement
  - 3.1 Grundlagen und Entwicklung
  - 3.2 Handbuch und Dokumentation
  - 3.3 Qualität des Managements
  - 3.4 Verantwortung der Unternehmensleitung
  - 3.5 Management der Mittel
  - 3.6 Prozessmanagement, Produktrealisierung
  - 3.7 Messung, Analyse und Verbesserung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Teilnehmer kennen die Vor- und Nachteile organisatorischer Aufbau- und Ablaufstrukturen in Unternehmen und können im praktischen Bedingungsrahmen des Landschaftsbaubetriebes ideale Strukturen erkennen und selektieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Teilnehmer haben vertiefte Kenntnisse zur Übertragung abstrakter Begriffe und Intentionen des Qualitätsmanagements aus dem Wesen der Norm DIN EN ISO 9000 in das konkrete Anwendungsfeld des wirtschaftenden Unternehmens.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Übertragung vertieften Wissens über ein konkretes Anwendungsbeispiel befähigt zur selbständigen Konstruktion, Analyse und Optimierung eines bestehenden Organisationssystems im Hinblick auf dessen erkannte Stärken und Schwächen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Über das fachlich-organisatorische Methodeninventar hinaus werden insbesondere soziale Kompetenz zur Erfüllung von Führungsaufgaben, Handlungskompetenz sowie Entscheidungs- und Organisationsfähigkeit als Leiter von oder Angestellter in Betrieben des Landschaftsbaues erworben.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird zur Hälfte als Vorlesung abgehalten. Ergänzt und untermauert wird das Erfahrene durch Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit. In Fallstudien werden, untermauert durch eigene praktische Vor-Erfahrungen, betriebsspezifische und realistische Organisations- und Qualitätsmanagement-Konzepte konstruiert.

## Modulpromotor

Thomas, Jens

## Lehrende

Thomas, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
45	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

BLUMER, M. (1988): Bauführung. Arbeitsvorbereitung, Baustellen-Organisation und-Betriebsführung. 2., überarbeitete Auflage. Baufachverlag AG, Dietikon 1988

BRANDENBERGER, J. und E. RUOSCH (1993): Ablaufplanung im Bauwesen. Arbeitsvorbereitung, Baustellen-Organisation und-Betriebsführung. 3., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Baufachverlag AG, Dietikon 1993

GaLaBau-SERVICE GmbH (GBS) (Hrsg.) (2002): Organisationshandbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. Loseblattsammlung. 2. Ausgabe. Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL), Bad Honnef 2002

GROTE, H. (1996): Die schlanke Baustelle. Mit Selbstorganisation im Wettbewerb gewinnen. Patzer, Berlin und Hannover 1996

JUNGWIRTH, D. (Hrsg.) (1996): Qualitätsmanagement im Bauwesen. 2., überarbeitete Auflage. VDI-Verlag, Düsseldorf 1996

MÖCKEL, L. (1987): Unternehmensführung im Garten- und Landschaftsbau. 1. Auflage. Patzer, Berlin und Hannover 1987

NAGEL, U. (1998): Baustellen-Management. Praxishilfen für die erfolgreiche Bauleitung. 1. Auflage. Verlag für Bauwesen, Berlin 1998

NIESEL, A. (1987): Organisation im Garten- und Landschaftsbau. 1. Auflage. Patzer, Berlin und Hannover 1987

NIESEL, A. (1994): Qualitätssicherung im GaLaBau. Managementinstrumente zur Planung und Steuerung von Bauabläufen. Patzer, Berlin und Hannover 1994

NIESEL, A. (1998): Der Baubetrieb in Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau. 5., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Fachbibliothek Grün; P. Parey im Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin 1998

OLFERT, K. und P. A. STEINBUCH (2003): Organisation. 13., völlig überarbeitete Auflage. Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft; Schriftenreihe F. Kiehl, Ludwigshafen 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Organisation, Reitweisen und Ausbildungssysteme im deutschen Pferdesport

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44051704 (Version 12) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44051704

## Studienprogramm

B. Sc. Landwirtschaft

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Reitweisen und Ausbildungssysteme im deutschen Reit- und Fahrsport
- Organisation des Pferdesports und der Pferdezucht in Deutschland
- Organisation von Veranstaltungen
- Tierschutzrechtliche Aspekte im Turniersport
- Regelwerke und gesetzliche Grundlagen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- kennen unterschiedliche Reitweisen und Ausbildungssysteme im deutschen Reit- und Fahrsport
- kennen Verbandsstrukturen des Pferdesports und der Pferdezucht in Deutschland
- kennen gültige Regelwerke und gesetzliche Grundlagen

### *Wissensvertiefung*

- können Anforderungen verschiedener Reitweisen miteinander vergleichen und einschätzen
- können Ausbildungsmethoden unter tierschutzrechtlichen Gesichtspunkten beurteilen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen  
Übungen

## Modulpromotor

Westendarp, Heiner

## Lehrende

Westendarp, Heiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Organisations- und Kommunikationstechnik

## Organisation and Communication Techniques

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000032 (Version 66) vom 08.07.2010

### Modulkennung

44000032

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Zielfindungprozesse
2. Zeitmanagement
3. Prinzipien der Gruppenarbeit
4. Wissenschaftliches Arbeiten
5. Nutzung und Bewertung von Informationen
6. Präsentationstechnik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... können zu vorgegebenen allgemeinen Themen Literatur und Informationen sammeln, sortieren und präsentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... können Argumente, Informationen und Ideen darstellen und setzen dabei verschiedene mündliche und schriftliche Kommunikationsformen und Medien ein.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeiten, Übungen

### Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

### Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

50 Seminare

10 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

60 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Organische Dünger: Charakterisierung und Einsatz in der Landwirtschaft

Organic fertilizers: characterization and efficient use in agriculture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050088 (Version 18) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44050088

## Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Historische Entwicklung des Einsatzes von organischen Reststoffen in der Landwirtschaft
- Definitionen und Unterteilung nach Herkunftsbereichen (Wirtschaftsdünger, Komposte, Klärschlämme, sonstige Sekundärrohstoffdünger)
- Charakterisierung von Stoffeigenschaften (chemisch, physikalisch, biologisch)
- Gesetzliche Vorschriften zum Einsatz von organischen Düngemitteln
- Grundprozesse der Nähr- und Schadstoffdynamik im Boden inkl. Humusproduktion
- Beurteilung der Nährstoff- und Schadstoffverfügbarkeit für Pflanzen
- Belastung von nicht agrarischen Ökosystemen durch Nitratauswaschung, Schwermetalltransfer, Ammoniak- und Methanverluste bei Einsatz von organischen Düngern
- Technik bei Transport und Applikation
- ökonomische Bewertung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen zum Einsatz organischer Dünger in der Landwirtschaft. Die Herkunftsbereiche verschiedener organischer Dünger sowie deren Nähr- und Schadstoffgehalte und die Dynamik dieser Stoffe im Boden nach der Applikation können von den Studierenden beschreiben. Sie sind in der Lage die Aufnahme von Nähr- und Schadstoffen aus diesen organischen Düngern in die Pflanzen und deren grundsätzliche Wirkung auf Ertragsbildung/Qualität zu beschreiben. Darüber hinaus kennen die Studierenden die verschiedenen Verfahren der Anwendung organischer Düngemittel und können diese im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften einordnen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über sehr detailliertes Wissen in Bezug auf die Charakterisierung und den Einsatz von organischen Düngern in der Landwirtschaft. Problembereiche, die sich aus der Nähr- und Schadstoffdynamik solcher Dünger nach der Ausbringung im Boden und für den Pflanzenbestand ergeben, werden erkannt und alternative Einsatzstrategien können bewertet werden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die an diesem Modul erfolgreich teilgenommen haben, setzen zielgerichtet Verfahren zur Charakterisierung der Stoffeigenschaften ein und können aufgrund ihrer guten Interpretationskompetenz Kenndaten der organischen Dünger beurteilen und daraus Anwendungsempfehlungen ableiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen wissenschaftlich begründeten Problemlösungen, die beim Einsatz von organischen Düngemitteln auftreten, einer kritischen Analyse und Bewertung anhand von qualitativ hochwertigen Informationsquellen. Sie setzen eine Reihe von Kommunikationsformen in bekannten und neuen Kontexten ein, um Lösungsmöglichkeiten zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von fachbezogenen Fertigkeiten, Fähigkeiten und Techniken auch in nicht vertrauten Kontexten zielsicher an und adaptieren Routinepraktiken innerhalb geltender Standards.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursionen und Gruppenarbeiten

## Modulpromotor

Olf, Hans-Werner

## Lehrende

Olf, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

10 Exkursionen

### **Literatur**

Literaturhinweise werden vorlesungsbegleitend zur Verfügung gestellt.

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Personalmanagement und Führung

## Personnel Management and Leadership

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000697 (Version 33) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000697

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Spezielle Personalwirtschaft
  - 1.1 Personalpolitik im Unternehmen
  - 1.2 Personalmarketing
  - 1.3 Personalcontrolling
  - 1.4 Personalentwicklung
2. Personalführung
  - 2.1 Führungsbeteiligte
  - 2.2 Führungsmittel und Führungsstil
  - 2.3 Führungserfolg

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Teilnehmer kennen die wesentlichen Strategien des Personalmanagements mittelständischer Unternehmen und der Führung.

#### *Wissensvertiefung*

In Abhängigkeit von den spezifischen betrieblichen Rahmenbedingungen können sie geeignete Instrumente für ein erfolgreiches Personal-Management vergleichen und auswählen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Als Führungskräfte auf erster und zweiter Ebene können die Teilnehmer Entscheidungs- und Produktionsprozesse erfolgreich initiieren und koordinieren. Praktische Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit und Mediationsfähigkeit verhelfen letztlich zum Leistungserfolg der von ihnen geführten Gruppe.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Teilnehmer können die Stärken und Schwächen im Personal-Management eines betrachteten Unternehmens analysieren und Lösungen zu deren Optimierung anbieten.

### Lehr-/Lernmethoden

Im Rahmen von Vorlesungen (30 %) werden spezifische theoretische Inhalte vermittelt. Zu etwa gleichen Anteilen werden darauf aufbauend im Rahmen von Gruppenarbeit und verhaltensbezogenem Üben die schlüsselqualifikatorischen Inhalte gefestigt.

### Modulpromotor

Thomas, Jens

## Lehrende

Thomas, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Vorlesungen

45        Übungen und betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung



## Literatur

BISANI, F. (1995): Personalwesen und Personalführung. Der State of the Art der betrieblichen Personalarbeit. 4., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Th. Gabler, Wiesbaden 1995

GaLaBau-SERVICE GmbH (GBS) (Hrsg.) (2002): Organisationshandbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. Loseblattsammlung. 2. Ausgabe.  
Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V. (BGL), Bad Honnef 2002

HENTZE, J. und P. BROSE (1990): Personalführungslehre. 2. überarbeitete Auflage.  
UTB Uni Taschenbuch Nr. 1374 (Rote Reihe);  
P. Haupt, Bern und Stuttgart 1990

HENTZE, J. und J. METZNER (1991): Personalwirtschaftslehre 1. Grundlagen, Personalbedarfsermittlung, -beschaffung, -entwicklung und ?insatz. 5. Auflage.  
UTB Uni Taschenbuch Nr. 649 (Rote Reihe);  
P. Haupt, Bern und Stuttgart 1991

HENTZE, J. und J. METZNER (1991): Personalwirtschaftslehre 2. Personalerhaltung und Leistungsstimulation, Personalfreistellung und Personalinformationswirtschaft. 5. Auflage.  
UTB Uni Taschenbuch Nr. 650 (Rote Reihe);  
P. Haupt, Bern und Stuttgart 1991

LECKLER, H.-G. (1993): Mitarbeiterführung im Garten- und Landschaftsbau.  
GaLaBau Service GmbH (GBS) (Hrsg.), Bad Honnef 1994

NAGEL, K. (1992): 200 Strategien, Prinzipien und Systeme für den persönlichen und unternehmerischen Erfolg. 5., überarbeitete Auflage.  
mi moderne industrie, Landsberg am Lech 1992

OLFERT, K. (2003): Personalwirtschaft. 10., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft; Schriftenreihe  
F. Kiehl, Ludwigshafen 2003

REFA - Verband für Arbeitsstudien und Betriebsorganisation e.V. (1991): Methodenlehre der Betriebsorganisation - Arbeitspädagogik. 3. Auflage.  
C. Hanser, München 1991

RUSCHEL, A. (1999): Arbeits- und Berufspädagogik für Ausbilder in Handlungsfeldern. 1. Auflage.  
F. Kiehl, Ludwigshafen 1999

SEIWERT, L. (2000): Mehr Zeit für das Wesentliche. So bestimmen Sie Ihre Erfolge selbst. Durch konsequente Zeitplanung und effektive Arbeitsmethodik. 19. Auflage.  
mi moderne industrie, Landsberg am Lech 2000

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Pferdewissenschaften

## Equestrian Sciences

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001325 (Version 35) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001325

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Evolution des Pferdes
- Anatomie und Physiologie des Pferdes
- Darstellung verschiedener Pferderassen und Nutzungsformen
- Darstellung derzeitiger Organisationsstrukturen
- Ethologie des Pferdes
- Darstellung und Beurteilung von Haltungssystemen für Pferde
- Physiologie der Verdauung
- Grundlagen der Pferdefütterung
- Rationsgestaltung- und optimierung
- Ernährungsbedingte Krankheiten und Störungen, Diätetik
- Fütterungssysteme
- Fütterung und Weidemanagement
- Gesundheitsmanagement
- Fruchtbarkeitsmanagement
- Bauwesen und Verfahrenstechnik der Pferdehaltung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen in den ethologischen Grundlagen, in der Pferdehaltung, der Pferdefütterung, der Pferdezucht und -gesundheit.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können den Bedarf des Pferdes an Energie, Nähr- und Mineralstoffen leistungsbezogen analysieren und bedarfsdeckende Fütterungsstrategien entwickeln. Sie sind in der Lage Pferdehaltungssysteme anhand ethologischer, verfahrenstechnischer, ökonomischer und arbeitswirtschaftlicher Kriterien zu beurteilen und darauf aufbauend Empfehlungen für die Praxis geben.

Sie können praxisrelevante Lösungsansätze auf aktuelle Fragen der Pferdewirtschaft erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion, e-learning,

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

## Lehrende

Lehmann, Bernd  
Jongeling, Cornelius  
Westendarp, Heiner  
Andersson, Robby

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
90	Vorlesungen
30	Seminare
30	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
85	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Kresse, W. (1999): Pferderassen der Welt, Ulmer-Verlag

Meyer, H; Coenen, M. (2002): Pferdefütterung, 4. Auflage, Parey-Verlag

DLG (2003): Praktische Pferdefütterung, DLG-Verlag, Frankfurt/Main

Ahlwede, L.; Bottermann, H.; Leyk, W.; Scharnhölz, R. (1998):  
Eckdaten zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter gesundheitlichen Aspekten, Landwirtschaftsverlag  
Münster-Hiltrup

Pferdehaltung: Zucht, Aufzucht und Pensionspferde, Baubriefe Landwirtschaft 42, Landwirtschaftsverlag  
Münster-Hiltrup (2001)

Aurich, C.: Reproduktionsmedizin beim Pferd. Parey Verlag, (2005)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflanze und Form

## Plant and Form

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000918 (Version 30) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000918

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Struktur- und Baumerkmale von Pflanzen
2. Farben und Texturen von Pflanzen
3. Lebensbereiche der Stauden und deren ästhetische Dimensionen
4. Gehölze nach physiognomischen Eigenschaften und Standortansprüchen
5. Verwendungsgruppen bei Stauden und Gehölzen
6. Grundprinzipien der Bepflanzungsplanung (Raumbildung, Schwerpunktbildung, Gruppierung, etc.)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten und Studentinnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen die Eigenschaften von Pflanzen wie Struktur, Textur und Farben und können deren Bedeutung für ästhetisch und funktional gelungene Bepflanzungen beurteilen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten und Studentinnen kennen die formellen und ästhetischen Eigenschaften der Pflanzen und wählen geeignete Pflanzen und Kombinationen für Bepflanzungen mit bestimmten, beabsichtigten Wirkungen und Aussagen aus.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen wählen aus den zu Verfügung stehenden Pflanzensortimenten geeignete Pflanzen aus und stellen sie zu Bepflanzungen zusammen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen stellen eigene Bepflanzungsideen und -stegreife vor, erläutern sie und diskutieren die Ergebnisse in der Gruppe.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen erarbeiten einfache Bepflanzungspläne unter Berücksichtigung ästhetischer, funktionaler und ausführungspraktischer Gesichtspunkte.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

### Modulpromotor

Weddige, Rüdiger

## Lehrende

Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen und Kurzexkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Referate

45        Hausarbeiten

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hansen/Stahl, Die Stauden  
Warda, Das große Buch der Landschaftsgehölze  
Empfehlungen zu Beginn der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflanzenernährung und Düngung

## Plant Nutrition and Fertilisation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003272 (Version 37) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003272

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Geschichtliche Entwicklung der Pflanzenernährung
- Definition und Einteilung von Nährelementen
- Grundprozesse der Nähr- und Schadstoffdynamik im Boden
- Nährstoffaufnahme in die Pflanze und deren Verteilung
- Nährelemente als Wachstumsfaktoren
- physiologische Bedeutung (Mangel- und Überschusssymptome)
- Wirkung nützlicher Elemente
- Wirkung von Schadstoffen
- Grundlagen der Düngbedarfsermittlung (Boden- und Pflanzenanalyse)
- Herstellung, Wirkung und Anwendung mineralischer und organischer Düngemittel
- Gesetzliche Vorschriften zum Einsatz von Düngemitteln

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Pflanzenernährung und Düngung. Sie kennen die Bedeutung der Nähr- und Schadstoffe und können die Nährstoffdynamik im Boden beschreiben. Sie sind in der Lage die Aufnahme von Nährstoffen in die Pflanzen und deren grundsätzliche Wirkung auf die Ertragsbildung und die Qualität zu beschreiben. Sie kennen die verschiedenen Verfahren der Düngemittelherstellung und können die Anwendung von Düngemitteln sowie deren Wirkung erläutern und im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften einordnen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten der Pflanzenernährung. Sie erkennen und bewerten Problembereiche, die sich aus der Wechselwirkung zwischen Standort und Pflanzenbestand ergeben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standardverfahren und Methoden ein zur Ableitung des Düngedarfs. Dabei nutzen und interpretieren sie numerische Daten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen wissenschaftlich begründete Problemlösungen beim Einsatz von Düngemitteln einer kritischen Betrachtung. Sie setzen eine Reihe von Kommunikationsformen ein um Lösungsmöglichkeiten zu präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben wenden fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten Kontexten sicher an und adaptieren Routinepraktiken innerhalb geltender Standards.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## Modulpromotor

Olfs, Hans-Werner

## Lehrende

Olfs, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Knittel, H. und E. Albert (2003): Praxishandbuch Dünger und Düngung. Agrimedia.
- Schilling, G. (2000): Pflanzenernährung und Düngung. UTB Verlag.
- Finck, A. (1997): Dünger und Düngung. Wiley-VCH.

Weitere Literaturhinweise werden vorlesungsbegleitend zur Verfügung gestellt.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Pflanzenphysiologische Prozesse

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055971 (Version 27) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44055971

## Studienprogramm

MSc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

1. Physiologische Prozesse zur Steuerung von Wachstum und Entwicklung von Pflanzen.
2. Zusammenspiel von Standort, Wasserhaushalt, Photosynthese, Dissimilation/Atmung, Phytohormonen bei Ertrags- und Qualitätsbildung von Kulturpflanzen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die pflanzenphysiologischen Prozesse, die Voraussetzung zum einzelpflanzenbezogenen Management sind beschreiben, kategorisieren und interpretieren.

### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen auf den Gebieten pflanzenphysiologischer Prozesse, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich grafischer und numerischer Verfahren. Sie beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie gehen mit komplexen pflanzenphysiologischen Themen um, erkennen Probleme und entwickeln Optimierungsstrategien in Situationen, in denen die entscheidungsrelevanten Daten unvollständig oder inkonsistent sind.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten und zeigen Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen, im Verständnis und in der Praxis. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und spezialisiert sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Wissenschaftliches Praxisprojekt, Selbststudium

## Modulpromotor

Trautz, Dieter

## Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Trautz, Dieter  
Olf, Hans-Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
15	Prüfungsvorbereitung
15	Literaturstudium

**Literatur**

wird aktuell zu Beginn der Vorlesung bekannt gegeben

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Präsentation

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Pflanzenökologie

## Plant Ecology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055189 (Version 8) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44055189

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Pflanzen und ihre Anpassung an Umweltfaktoren
2. Indikatorfunktion von Pflanzen, Zeigerwerte nach Ellenberg
3. Synökologie, Vergesellschaftung von Pflanzen, Sukzession
4. Prinzipien der mitteleuropäischen Pflanzensoziologie
5. Vegetation Mitteleuropas (z.B. Wälder, Grünland, Moore, Heiden und Magerrasen, Ruderal- und Segetalvegetation)
6. Bedeutung von Pflanzen für den Wasserhaushalt von Ökosystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- kennen wichtige Vegetationstypen Mitteleuropas hinsichtlich ihrer Artenzusammensetzung und Standortbedingungen
- kennen grundlegende Wechselwirkungen zwischen Vegetation und Standort
- sind in der Lage, die Indikatorfunktion von Pflanzenarten für die Bewertung von Standorten zu nutzen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Zeigerwerte von Pflanzen interpretieren und sind in der Lage, die Steuerfunktion von Pflanzen, z.B. für den Wasserhaushalt des Bodens zu beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Standorte anhand ihrer Vegetation anzusprechen und unter Berücksichtigung weiterer Informationen zu bewerten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können wissenschaftliche Erkenntnisse der Fachliteratur kritisch hinterfragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übungen

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

### Lehrende

Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

W. Larcher: Ökophysiologie der Pflanzen  
H. Ellenberg: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen  
Frey/Lösch: Lehrbuch der Geobotanik.  
Schmeil Fitschen: Flora von Deutschland  
Rothmaler: Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pflanzenökologie, Vegetationskunde

## Plant Ecology and Phytosociology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000996 (Version 68) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000996

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Mikroskopie von Pflanzen (allgemeine und besondere anatomische Bauweisen)
- Übungen zur Bestimmung von Pflanzen (mittels einschlägiger wissenschaftlicher Bestimmungsliteratur)
- Einführung in das pflanzensoziologische System
- Standortkundliche Grundlagen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Sie verfügen über ein Grundverständnis für Pflanzenformen, systematische Zusammenhänge, Einordnung von Pflanzengesellschaften und Verständnis für standortkundliche Zusammenhänge.

Sie haben einen Überblick über wichtige heimische Pflanzenarten und ihre Standortansprüche.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können mit den entsprechenden Hilfsmitteln Pflanzenarten bestimmen und herbarisieren.

Sie können Mikroskop und Stereolupe einsetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie haben Grundkenntnisse der Vegetationskunde.

Sie kennen wichtige Pflanzenfamilien und wichtige Pflanzenarten und können sie bestimmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung,  
Botanisch mikroskopische Übungen (Laborpraktikum),  
Exkursionen und Bestimmungsübungen

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

### Lehrende

Kiehl, Kathrin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

60 Exkursionen, Bestimmungsübungen,  
Laboruntersuchungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

15 Prüfungsvorbereitung

10 Literaturstudium

### Literatur

Schmeil Fitschen: Flora von Deutschland  
Rothmaler: Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband  
Oberdorfer: Pflanzensoziologische Exkursionsflora  
Klapp/Opitz von Boberfeld: Taschenbuch der Gräser  
Frey/Lösch: Lehrbuch der Geobotanik  
Ellenberg: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physikalisch technische Grundlagen

## Principles of Physics and Technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001417 (Version 49) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001417

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Physikalische Größen und Formelzeichen
2. Mechanik der festen Körper
3. Mechanik der Flüssigkeiten
4. Thermodynamik
5. Licht und Strahlung
6. Elektrik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben

- haben einen Überblick über die ausgewählten physikalischen Zusammenhänge
- können physikalischen Grundlagen auf technische Fragestellungen im agrarwissenschaftlichen Umfeld anwenden
- können die physikalischen Parameter Energie und Leistung für die ausgewählten technischen Systeme berechnen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung zu den physikalischen Grundlagen  
Lösungswege anhand von Fallbeispielen  
Übungsaufgaben zur Nachbearbeitung  
Probeklausur

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Römer, Hans-Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Heywang, Nücke, Timm 1996: Physik für Techniker. Handwerk und Technik, Hamburg.

Ergänzungen werden vorlesungsbegleitend ausgeteilt und in StudIP eingestellt.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Physikalisch-technische Grundlagen der Bioverfahrenstechnik

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050915 (Version 32) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44050915

## Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Physikalische Größen und Prinzipien
2. Grundlagen der Mechanik
  - 2.1. Bewegung
  - 2.2. Kraft, Arbeit, Energie
  - 2.3 Mechanik der Rotation
3. Hydromechanik
  - 3.1 Druck
  - 3.2 Laminare Strömung
  - 3.3 Turbulente Strömung
4. Wärmelehre
  - 4.1 Wärmekapazität
  - 4.2 Wärmeübertragung
  - 4.2 Latente Wärme
5. Strahlung und Licht
6. Elektrizität

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben:

- kennen die ausgewählten physikalischen Zusammenhänge  
Zusammenhänge

- können physikalischen Zusammenhänge auf technische Fragestellungen im bioverfahrenstechnischen Umfeld anwenden

### *Wissensvertiefung*

- erkennen in verfahrenstechnischen Anwendungen die physikalischen Hintergründe

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können in verfahrenstechnischen Anwendungen Basiskennzahlen wie Energieverbrauch und Leistungsbedarf berechnen

## Modulpromotor

Römer, Hans Peter

## Lehrende

Römer, Hans-Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Kleingruppen

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Hering, Ekbert e.al.: Physik für Ingenieure, 2007, Springer Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Plant and Process Design

## Plant and Process Design

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44046250 (Version 20) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44046250

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; Profil: Lebensmittelverfahrenstechnik

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Prozesssynthese
  - 1.1. Grundlagen der Prozessgestaltung
  - 1.2. Einsatz alternativer Wirkmechanismen
  - 1.3. Möglichkeiten zur Gestaltung neuer Prozesse
  - 1.4. Ökonomische/rechtliche Rahmenbedingungen
2. Anlagenentwicklung
  - 2.1 Basic Engineering
  - 2.2 Ausschreibung
  - 2.3 Detail Engineering
  - 2.4 Montage
  - 2.5 Inbetriebsetzung
  - 2.6 Optimierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen den Ablauf von Anlagenprojekten in der Lebensmittelbranche. Sie haben die wesentlichen Aktivitäten, Begriffe und Abläufe von der Prozessentwicklung bis zur Abnahme einer neuen Lebensmittelproduktion erlernt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die theoretischen Grundlagen werden in einem Vorlesungsteil erarbeitet und durch Übungen vertieft.

### Modulpromotor

Helmus, Frank Peter

### Lehrende

Helmus, Frank Peter  
Töpfel, Stefan

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Vorlesungen

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

70 Kleingruppen

25 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

F. P. Helmus: Process Plant Design - Project Management from Inquiry to Acceptance; Wiley-VCH-Verlag; ISBN: 978-3-527-31313-6 (2004)

G.H. Vogel: Process Development: From the Initial Idea to the Chemical Production Plant, Wiley; ISBN: 3527310894 (2005)

Tewari, G. Juneia, V.K.: Advances in Thermal and Non-Thermal Food Preservation, Blackwell, ISBN: 0813829682 (2007)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Planung und Bewertung landtechnischer Verfahren

## Agricultural Process Engineering and Valuation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44048416 (Version 13) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44048416

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Stufen des Planungsprozesses für landtechnische Verfahren  
Planungshilfsmittel  
Datengewinnung, -aufbereitung und -nutzung  
Planungsdaten  
Bewertungsmöglichkeiten für landtechnische Verfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über fundiertes Wissen zum systematischen Vorgehen bei der Durchführung von Verfahrensplanungen in der landwirtschaftlichen Produktion. Sie können Defizite in der Datengrundlage erkennen und Ansätze für deren Überwindung aufzeigen. Sie sind in der Lage, Verfahrensalternativen zu vergleichen und deren Vor- und Nachteile herauszuarbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen für die Planung und Bewertung landtechnischer Verfahren Datenquellen unterschiedlicher Herkunft und sind in der Lage, diese zu validieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Ergebnisse von Planungsvorhaben können von den Studierenden zusammengefaßt vorgestellt und erläutert werden. Für die Überwindung von Datenlücken können von den Studierenden Ansätze für eigene Datenerhebungen bzw. Versuchsanstellungen zur Gewinnung verfahrenstechnischer Kennwerte aufgezeigt werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch mit Einteilung in Kleingruppen durchgeführt. Die Planungsaufgaben werden an Fragestellungen aus der landwirtschaftlichen Praxis orientiert.

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare

30        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Hausarbeiten

15        Referate

## Literatur

Internet-Datenbanken des KTBL  
Internet  
Faustzahlen Landwirtschaft  
Faustzahlen Betriebsplanung  
Herstellerangaben  
Skriptum

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Planung und Bewertung technischer Anlagen

## Planning and Evaluation of Horticultural Production Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001420 (Version 51) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001420

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Projektmanagement im Kontext der Technikberatung
2. Organisation der Technikberatung in Deutschland
3. Netzwerke und Informationsquellen
4. Aktuelle Fragestellungen
5. Bearbeitung einer Aufgabenstellung in Gruppen
6. Darstellung der Projektergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Studierende ist in der Lage Aufgaben der Technikberatung mit Methoden des Projektmanagements selbstständig zu lösen.

Er kennt technikspezifische Literaturquellen und Netzwerke und ist selbstständig in der Lage diese für Beratungsaufgaben zu nutzen.

Er kann technikspezifische Ergebnisse aufbereiten, darstellen und diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Projektarbeit in Kleingruppen, Referat

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Römer, Hans-Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

15 betreute Kleingruppen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Kleingruppen
20	Literaturstudium
20	Referate
40	Projektbericht

### **Literatur**

Wird von den Studierenden erarbeitet und veranstaltungsbegleitend ergänzt

### **Prüfungsform**

Referat

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Planungs- und Naturschutzrecht

## Planning and conservation law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056707 (Version 17) vom 21.01.2012

### Modulkennung

44056707

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ziele, Systematik, allgemeine Grundsätze und Methodik des Umweltrechts
2. Begriffe, Geschichte, Entwicklung des Naturschutzrechts
3. Rechtliches Instrumentarium im Naturschutzrecht (planungsrechtlich, ordnungsrechtlich, Flächenankauf, Vertragsnaturschutz, Fördermittel)
4. besondere rechtliche Aspekte zu Landschaftsplanung und Eingriffsregelung
5. Besonderer Gebietsschutz
6. Europarechtlich vorgegebene Schutzgebietsausweisungen (Natura 2000)
7. Artenschutz, Biotopschutz
8. Bezüge zum Fachrecht anderer Landnutzer
9. Organisation, Rechtsschutz, Entschädigungen
10. globale und regionale völkerrechtliche Verträge zum Schutz der Biodiversität
11. Bau- und Planungsrecht
12. Verwaltungsverfahrenrecht u.a. rechtliche Grundlagen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... haben einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf relevante rechtliche Grundlagen.

#### *Wissensvertiefung*

können aktuelle Rechtsentwicklungen in ihren Wirkungen auf die Durchsetzungsfähigkeit des Naturschutzes und die Effektivität der Landschaftsplanung erkennen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen Rechtskommentare und aktuelle Urteile zur Begründung ihrer Entscheidungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... sind in der Lage sich kritisch mit Fallbeispielen aus der Planungs- und Naturschutzpraxis auseinanderzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... kennen grundlegende Rechtsbegriffe und können diese zur Interpretation von Gesetztestexten und aktuellen Entscheidungen einsetzen.

... stellen Bezüge zu Instrumentarien und Aufgabenbereichen der Landschaftsplanung her und erweitern ihr rechtliches Hintergrundwissen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Seminar

## Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36	Vorlesungen
----	-------------

36	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Referate
----	----------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

SCHLACKE, S: Umwelt- und Planungsrecht im Wandel : System, Funktionen, Perspektiven. - Duncker & Humblot, Berlin, 2010.

KERKMANN, J: Naturschutzrecht in der Praxis. - Lexxion, 2. Aufl., Berlin, 2010.

LÜTKES, S: Naturschutzrecht : Bundesnaturschutzgesetz, EG-Artenschutzverordnung, Bundesartenschutzverordnung, FFH-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Bundesjagdgesetz, Umweltschadensgesetz ; Textausg. mit Sachverzeichnis und einer Einführung ; [mit Jagd- und Umweltschadensgesetz]. - Dt. Taschenbuch-Verl., 11., neu bearb. Aufl., Stand: 1. Oktober 2009, Sonderausg., München, 2010.

LÜTKES/EWER, Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, C.H. Beck Verlag, München

FRENZ/MÜGGENBORG (Hrsg.), Berliner Kommentar zum Bundesnaturschutzgesetz, Erich Schmidt Verlag, Berlin

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Planungsstrategien für europäische Kulturlandschaften

## Planning Strategies for European Cultural Landscapes

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001061 (Version 31) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001061

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Etablierte und informelle Planungskonzepte  
Ziele + Methoden der Regionalplanung  
Ursprung und Anfänge der Regionalentwicklung  
Ideen und Ziele der Regionalentwicklung  
Regionalentwicklung und ihre Kooperations- und Kommunikationsformen  
Entwicklungsstrategien, Leitthemen und -projekte  
Kennzeichen und Strategien verschiedener Modellvorhaben im Themenbereich Kulturlandschaft

am Bsp. der Region(en):

Analyse der politischen Motivation, der sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen  
Zusammenstellung und Auswertung der eingesetzten Strategien und Werkzeuge der Regionalentwicklung  
in den jeweiligen Phasen;

Entwicklung eigener Entwicklungsstrategien, Leitthemen und Projekte;

Herausarbeiten der Erfolgsfaktoren von kooperativer Regionalentwicklung;

Evaluation der Beiträge zur Wertschöpfung und zur nachhaltigen Sicherung der Landschaft

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Fallstudien, Kurzexkursionen

### Modulpromotor

Stillger, Verona

### Lehrende

von Dressler, Hubertus

Stillger, Verona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 Exkursionen

Stunden *Workload*

5 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

ARBEITSGEMEINSCHAFT BÄUERLICHE LANDWIRTSCHAFT (Hrsg.) (1997): Leitfaden zur Regionalentwicklung. Rheda-Wiedenbrück

EBERLE-BERLIPS, U., J. TWISSELMANN (Hrsg.) (2003): Regionen im Aufbruch. Welche Chancen bietet das Leitbild einer nachhaltigen Regionalentwicklung für die peripheren ländlichen Räume? Alexandersbader Texte, Bad Alexandersbad

FUERST, D., S. LOEB (2005): Kulturlandschaft als Instrument der Regionalentwicklung? IN: Neues Archiv fuer Niedersachsen. Heft 1, S. 61-69

GOTHE, S. (2006): Regionale Prozesse gestalten. Ein Handbuch für Regionalmanagement und Regionalberatung. Kassel

HAHNE, U. (2005): Regionalmanagement – neues Förderinstrument richtig einsetzen. In: Ländlicher Raum. Göttingen: Agrarsoziale Gesellschaft, Heft 4, S. 47-52

Hochschule für Technik, HSR, Rapperswil (Hrsg.) (2002): Werkzeugkasten LEK, Eine Arbeitshilfe zum Erarbeiten von Landschaftsentwicklungskonzepten. Rapperswil

MAIER, G., F. TÖDTLING und M. TRIPPL (2005): Regional- und Stadtökonomik 2 -Regionalentwicklung und Regionalpolitik. Wien; New York

MOSE, I., WEIXELBAUER, N. (Hrsg.) (2000): Regionen mit ZUKunft? Nachhaltige Regionalentwicklung als Leitbild ländlicher Räume. Vechta

SEDLACEK, P. (Hrsg.): Evaluation in der Stadt und Regionalentwicklung. Wiesbaden 2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Planungsstrategien für europäische Stadtregionen

## Planning Strategies for European Urban Areas

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001154 (Version 56) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001154

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Analyse von ausgewählten Stadtregionen oder Regionalbändern bezügl. Konzeption, Planungsmethoden und Umsetzung
2. Vorstellung strategischer Entwicklungsansätze/-szenarien
3. Umsetzungsformen der Planung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden definieren, beschreiben und gewichten die komplexen Zusammenhänge von europäischen (Stadt-) Regionen oder Entwicklungsbändern.

#### *Wissensvertiefung*

Die Breite, Systematik und Besonderheit der jeweiligen (Stadt-) Region wird u. a. durch vor Ort-Analyse, Befragungen und eigene Literaturrecherche herausgearbeitet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierende, die diese Modul erfolgreich bestanden haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes städtebauliche Wissen, das sich auf den aktuellen Forschungsstand bezieht. Sie haben Daten, Fakten und Methoden analysiert, verglichen, gewichtet und bewertet, um Strategien zur Problemlösung herausarbeiten zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die komplexen städtebaulichen Zusammenhänge werden mit erfahreneren Spezialisten auf hohem professionellen Niveau vor Ort diskutiert. und medial präsentiert. Die hier erlernten berufsbezogenen Fähigkeiten und Fertigkeiten sind für spätere Führungskräfte unerlässlich.

### Lehr-/Lernmethoden

Die an der künftigen Berufspraxis ausgerichtete Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt, wobei auch fachbezogene Tagesexkursionen begleitend angeboten werden.

Alternativ ist auch eine geblockte Veranstaltung in Form einer größeren Exkursion möglich.

### Modulpromotor

van Schayck, Edgar

### Lehrende

Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Hausarbeiten

45 Projektbericht

## Literatur

ROG, BauGB, BauNVO, PlanzV

- Auf dem Weg von der Vorstadt über die Zwischenstadt zur regionalen Stadtlandschaft (Bölling/Sieverts)
- Zwischenstadt: Zwischen Ort und Welt, Zeit und raum, Stadt und Land (Sieverts)
- Europäische Stadtplätze (Maier-Solgg, Greuter)
- Auslaufmodell Europäische Stadt? Herausforderungen und Fragestellungen am Beginn des 21. Jahrhunderts (Rietdorf)
- Der öffentliche Raum in Zeiten der Schrumpfung (Nagler, Rambow, Sturm)
- Auf dem Weg von der Vorstadt über die Zwischenstadt zur regionalen Stadtlandschaft (Bölling/Sieverts)
- Die gebaute Landschaft; zeitgenössische Architektur, Landschaftsarcitektur und Städtebau in den Niederlanden (Ibelings)
- Städtebau in Deutschland und Europa (Jessen)
- Mitten am Rand, auf dem Weg von der Vorstadt über die Zwischenstadt zur regionalen Stadtlandschaft (Bölling/Sieverts)
- Die emonationale Stadt, com Planen, Bauen und den Gefühlen der Bewohner (Laage)
- Schrumpfende Städte, Band 1 Internationale Unterschung, Band 2 Handlungskonzepte (Oswalt)

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Poultry-Management

## Poultry Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035388 (Version 23) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035388

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Gesundheit und Leistung  
Techniken des Herdenmanagements und -controllings  
EDV-Einsatz in der Geflügelhaltung  
Daten-, Informationsbedarf im internationalen Waren-/ Tiertransport

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Projektarbeit, Exkursion, online-Arbeit

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Grygo, Harald  
Andersson, Robby

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Seminare
30	Vorlesungen
30	Exkursionen
60	Praxisprojekte



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Bearbeitung von online-Aufgaben
30	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird vorlesungsbegleitend ausgegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Praktikum Phytomedizin

## Exercises in Phytopathology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001459 (Version 37) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001459

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft , B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Praktikum zur Diagnostik von Unkräutern und Schaderregern,  
Schadsschwellenermittlung von Unkräutern und Schaderregern,  
Befallsschätzungen von Pilzkrankheiten,  
EDV-Anwendungen im Pflanzenschutz,  
Eigenständige und gezielte Anwendung verschiedener Pflanzenschutzmethoden und -mittel auf einer eigenen Versuchsparzelle

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- haben ein breites Wissen über Schaderreger, Pflanzenschutzmaßnahmen und -mittel
- kennen die Probleme des Einsatzes chemischer Mittel
- verstehen die gesetzlichen Regelungen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden

- sind in der Lage, geeignete Methoden und Mittel zur gezielten Bekämpfung von Schaderregern auszuwählen
- können eigenständig Integrierten Pflanzenschutz durchführen
- können gesetzliche Regelungen umsetzen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden

- sind in der Lage, Pilze visuell und mikroskopisch zu bestimmen
- können Unkräuter bestimmen, Schadensschwellen ermitteln und eine gezielte Bekämpfung durchführen
- beherrschen die Bedienung von Expertenprogrammen (Pro\_Plant)

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden

- interpretieren und bewerten ihre Versuchsergebnisse
- präsentieren Versuchsergebnisse vor unterschiedlichen Personenkreisen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden

- wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten
- erfahren und belegen Auswirkungen chemischer Mittel auf Schaderreger und Umwelt
- zeigen ökonomisch sinnvolle Lösungen bei anstehendem Befall von Schaderregern auf

### Lehr-/Lernmethoden

mikroskopisches Praktikum,  
wissenschaftliches Praxisprojekt,  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Kakau, Joachim

### Lehrende

Kakau, Joachim

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Übungen
----	---------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Literaturstudium
----	------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

s. Modul: Grundlagen der Phytomedizin  
Schaefer, M.: Brohmer - Fauna von Deutschland. Quelle&Meyer  
Müller, H. J.: Bestimmung wirbelloser Tiere im Gelände. Gustav Fischer  
Börner, H. und U. Zunke: Praktikum der Phytopathologie.  
Nienhaus, F.: Phytopathologisches Praktikum. Parey  
Mühle, E., T. Wetzels, K. Frauenstein und E. Fuchs: Praktikum zur Biologie und Diagnostik der Krankheitserreger und Schädlinge unserer Kulturpflanzen  
Janke, A. und R. Dickscheit: Handbuch der mikrobiologischen Laboratoriumstechnik. Steinkopff  
Ciba-Geigy: Bestimmungsschlüssel für Pilzkrankheiten an Getreide  
Barnett, H. L.: Illustrated Genera of Imperfect Fungi. Burgess  
Kreisel, H. und F. Schauer: Methoden des mykologischen Laboratoriums. Gustav Fischer

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Praktischer Naturschutz

## Practical Conservation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000886 (Version 51) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000886

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Rote Listen, Arten- und Biotopschutz, Förderprogramme

Schutzgebiete: Ausweisung und Management

Spezielle Maßnahmen für ausgewählte Biotope: Wälder, Gewässer, Moore, Trockenrasen, Heiden, Wirtschaftsgrünland, Truppenübungsplätze, Halden, Deponien, Dörfer

Landschaftspflegerischer Ausführungsplan

Erfolgskontrolle

Ingenieurbiologie: Bauverfahren an Gewässern und Verkehrswegen

Internationaler Naturschutz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die wesentlichen und aktuellen Maßnahmen und Tätigkeiten des praktischen Naturschutzes.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten verfügen in ausgewählten Gebieten über ein vertieftes Wissen im praktischen Naturschutz.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten können den Zusammenhang zwischen Maßnahmen, Förderprogrammen und Akteuren darstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten kennen Landschaftsfaktoren und erforderliche Maßnahmen. Sie stellen diese als komplexe Idee schriftlich und mündlich dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten können Vorschläge für den praktischen Naturschutz erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeit im Gelände

### Modulpromotor

Rödel, Dieter

### Lehrende

Rödel, Dieter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Rödel, Dieter: Skript zur Lehrveranstaltung "Praktischer Naturschutz". -[jeweils aktuelle Fassung]

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Precision Farming und spezielle Verfahrenstechnik der pflanzlichen Erzeugung

## Precision Farming

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002537 (Version 26) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44002537

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Prinzipien einer Präzisionspflanzenproduktion
- Verfahrenstechnik der Präzisionspflanzenproduktion
  
- Erläuterung relevanter Hard- und Softwarekomponenten
- Arbeiten mit Systemkomponenten auf Ebene der landwirtschaftlichen Versuchsbetriebe
- Erstellen von Applikations- und Ertragskarten
- Verknüpfung und Interpretation von teilflächenspezifischen Daten
- Ableitung pflanzenbaulicher Maßnahmen
- betriebswirtschaftliche Betrachtungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erfassen die Heterogenität von Bodennutzungssysteme

#### *Wissensvertiefung*

Sie können Systeme für die teilflächenspezifische Bewirtschaftung bewerten

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können Werkzeuge teilflächenspezifischer Bewirtschaftung bedienen und nutzen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können das Konzept und die Techniken von Precision Farming erklären und vermitteln

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Hausarbeiten, Übungen, Exkursionen

## Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

## Lehrende

Lehmann, Bernd  
Trautz, Dieter  
Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40	Vorlesungen
----	-------------

40	Übungen
----	---------

10	Exkursionen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

15	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Hausarbeiten
----	--------------

## Literatur

aktuelle Literaturliste

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Precision Livestock Farming

## Precision Livestock Farming

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001489 (Version 41) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001489

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Grundlagen der Systemsteuerung,  
Systemkomponenten für "Precision Livestock Farming",  
Sensorik und Datenerfassung,  
Datenauswertung und -aufbereitung,  
Aktorik,  
Datenbanken und Datenaustausch für die Tierhaltung und Qualitätssicherung.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
verfügen über systemisches Wissen zum Aufbau und zur Funktion von "Precision Livestock Systemen".  
kennen den aktuellen Forschungsstand zu ausgewählten Entwicklungsfeldern.  
sind in der Lage, Zusammenhänge und Wechselwirkungen von Teilsystemen zu erkennen und darzustellen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

verfügen über vertieftes Wissen zur Strukturierung und Analyse von Messdaten, um Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

führen in einem festgelegten Rahmen selbständig in Kooperation mit Praxisbetrieben Datenerhebungen bzw. -auswertungen und -interpretationen durch und dokumentieren diese in geeigneter Form.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
e-learning  
Diskussion mit Fachreferenten  
eigenständige Problembearbeitung und Ergebnispräsentation

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd  
Müller, Sandra  
Schön, Hans-Georg

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Referate

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Fachbücher,  
KTBL-Publikationen,  
Fachpublikationen (European Conference on Precision Livestock Farming etc.),  
Zeitschrift "Landtechnik",  
Tagungsdokumentation,  
Websites relevanter privater und öffentlicher Organisationen/Unternehmen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Product and Innovation Management

## Product and Innovation Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025640 (Version 44) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025640

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Introduction to the course
2. Strategic product management: Theory background
3. From strategic planning to writing a marketing plan
4. Tasks within product management (e.g. P&G Case)
5. (New) Product Positioning and the marketing mix (e.g. functional foods)
6. Building strong brands (consumer vs. industrial brands), Ingredient branding
  
7. Introduction to innovation management
8. Structuring the innovation process
9. Creativity techniques, sources of innovation including open innovation
10. Evaluation of ideas – how to select the winners?  
Writing a Business Plan for a new product idea.
11. Particularities of food innovation (e.g. functional foods) Guest lecture from industry

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen typische Neuproduktentwicklungsprozesse in der Lebensmittelwirtschaft mit unterschiedlichen Innovationsgraden. Sie haben grundlegende Informationen zum methodischen Instrumentarium (empirische Analysemethoden, Kreativitätstechniken, Screening-Verfahren, Konzept- und Produkttests, Marketing-Mix-Tests, Prognosen, Diffusionsmodelle).

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen, dass ein Innovationsprozess eine komplexe Managementaufgabe ist. Außerdem wissen sie, welche Widerstände bei Innovationen auftreten können und wie diese durch entsprechende Organisationsformen und -kulturen überwunden werden können.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie wenden Instrumente des Produkt- und Innovationsmanagement anhand konkreter Fallbeispiele an.

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

### Lehrende

Bröring, Stefanie

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

40 Hausarbeiten

## Literatur

Albers, S. et al. (2007): Handbuch Produktmanagement: Strategieentwicklung, Produktplanung, Organisation, Kontrolle, Wiesbaden, Gabler

Griese/Bröring (2011)  
Marketing-Grundlagen: Ein Fallstudienbasierte Einführung, Gabler-Verlag.

Kotler/Keller/Brady/Goodman/Hansen (2009): „Marketing Management“, Pearson

Smith (2010): „Exploring Innovation“, Mc Graw Hill.

Jongen, W.M.F. / Meulenbergh, M.T.G. (Hrsg.) (2001): Innovation of Food Production Systems: Product Quality and Consumer Acceptance, Wageningen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Produktentwicklung und Innovation

## Product Development and Innovation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000872 (Version 71) vom 28.02.2009

### Modulkennung

44000872

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Methoden der Ideenfindung
2. Technische Innovationsbereiche im Landschaftsbau
3. Produktentwicklung an Beispielen  
Erfahrungsabgleich, Messtechnik, Dokumentation durch experimentelles Bauen
4. Rapid Prototyping
5. Schutzrechtliche Absicherung neuer Technologien
  - 5.1 Anwendung Gebrauchsmusterschutz
  - 5.2 Anwendung Patentverfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Zusammenhänge der verwendeten Verfahrenstechniken im Bereich der Wasseranlagen-, Dachbegrünungs-, Innenraumbegrünungstechnik und des Wegebau. Sie erkennen die Entwicklungschancen hinsichtlich der aktuellen bautechnischen Machbarkeit.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben sich durch experimentelles Arbeiten ein umfassendes detailliertes Wissen in einem der Spezialgebiete angeeignet, der den "Stand der Technik" widerspiegelt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage die grafische Aufarbeitung der Problemstellung mittels CAD allgemeinverständlich bis ins Detail darzustellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können technische Probleme beschreiben, analysieren und kreativ diskutieren. Sie sind fähig aus den Konzepten neue Ideen zu formulieren und in einzelnen bautechnischen Spezialbereichen bis zur fertigen Produktreife zu entwickeln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, führen in verschiedenen bautechnischen Fragestellungen experimentelle Projekte durch. Dabei verwenden sie unterschiedliche bautechnische Verfahrens- und Messtechniken, die als Grundvoraussetzung zur Durchsetzung von Schutzrechten obligatorisch sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristisch-experimentelles Arbeiten, Gruppenarbeit, e-learning, Vorlesung

### Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

Bertram, Andreas  
Lay, Björn-Holger  
Stoll, Cornelia  
Münstermann, Dietmar  
Hornoff, Elke  
Rück, Friedrich  
Hemker, Olaf  
Thomas, Jens  
klaerle(nicht im LDAP),  
Heinrich, Thomas  
Thieme-Hack, Martin  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

5 Kleingruppen und Laborarbeiten

15 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

115 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

BEGEMANN, W. und SCHIECHTL, H. M.: Ingenieurbilogie. 2. neu bearbeitete Auflage.  
Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1994

BEIER, H.-E., NIESEL, A. und PÄTZOLD, H. (Hrsg.): Lehr - Taschenbuch für den Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau. 6. Auflage.  
Ulmer, Stuttgart 2003

BOLLRICH, G.: Technische Hydromechanik 1. Grundlagen. 4., durchgesehene Auflage.  
Verlag für Bauwesen, Berlin 1996

BRETSCHNEIDER, H. (Hrsg.): Taschenbuch der Wasserwirtschaft. 7. Auflage.  
Parey, Berlin 1993

FEHRINGER, A.; GERALD REISCHL, G. und STADLBAUER, C.: Die größten Pechvögel des Jahrhunderts.  
Mit ihren Ideen wurden andere reich.  
Ueberreuter, Wien 1999

FRICK, O.; KNÖLL, K. und NEUMANN D.: Baukonstruktionslehre. Bd. 2. 33., überarbeitete Auflage.  
Teubner, Stuttgart 2003

GALL, G.: Die europäische Patentanmeldung und der PCT in Frage und Antwort. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Heymanns, Köln 1997

GREIF, S. und SCHMIEDL, D.: Patentatlas Deutschland : Dynamik und Strukturen der Erfindungstätigkeit.  
Deutsches Patent- und Markenamt, München 2002

KELLNER, H.: Kreativität im Projekt.  
Hanser Verlag, München 2002

KRAUSE, R.: Unternehmensressource Kreativität.  
Wirtschaftsverlag Bachem 1995

KRUPKA, B.: Dachbegrünung.  
Ulmer, Stuttgart 1992

LÄGE, K.: Ideenmanagement. Grundlagen, optimale Steuerung und Controlling (Dissertation).  
Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden 2002

LEUPOLD, J.: Schauplatz der Wasserbaukunst. Reprint der Ausgabe von 1724 in «Edition libri rari»  
Th. Schäfer, Hannover 1981

LIESECKE, H.-J., KRUPKA, B., LÖSKEN, G., BRÜGGEMANN, H.: Grundlagen der Dachbegrünung.  
Patzner, Berlin 1989

LUKAT, A.: Heuristische Planungs- und Entscheidungsverfahren.  
Diplomarbeit, Schriftenreihe 03 der Organisationseinheit Architektur-, Stadt- und Landschaftsplanung. 2., überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Uni Kassel, Kassel 1975

MARTIN, H.; POHL, R. und ELZE, R.: Technische Hydromechanik 3. Aufgabensammlung. Grundlagen.  
Verlag für Bauwesen, Berlin 1996

MARTIN, H.; POHL, R. und ELZE, R.: Technische Hydromechanik 3. Aufgabensammlung. Grundlagen.  
Verlag für Bauwesen, Berlin 1996

MEYER-GRASHORN, A.: Spinnen ist Pflicht. Querdenken und Neues schaffen.  
Moderne Verlagsgesellschaft, Landsberg 2004.

MINKE, G., WITTER, G.: Häuser mit grünem Pelz – Ein Handbuch zur Hausbegrünung. 4. Auflage.  
Fricke, Frankfurt 1985

MISLIN, M.: Geschichte der Baukonstruktion und Bautechnik, Teil 1. 2., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. /  
Werner, Düsseldorf 1997

NEUFERT, E.: Bauentwurfslehre. 38. Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2005

PETZOLD, H.: Die Ermittlung des "Standes der Technik" und der "Erfindungshöhe" beim Patentverfahren Z391 : Dokumentation nach den Zuse-Papieren.  
GMD-Forschungszentrum, St. Augustin 1981

PLUMPTRE, G.: Wassergärten.  
DVA, Stuttgart 1995

RIPPE, K.-D.: Europäische und internationale Patentanmeldungen, Praxis-Leitfaden. 3., vollständig überarbeitete Auflage.  
Heymann, Köln 2003

RÖSSERT, R.: Beispiele zur Hydraulik im Wasserbau, 28 durchgerechnete Beispiele. 6. Auflage.  
Oldenbourg, München 2000

RÖSSERT, R.: Hydraulik im Wasserbau. 10. Auflage.  
Oldenbourg, München 1999

SCHNETZLER, N.: Die Ideenmaschine. Methode statt Geistesblitz - wie Ideen industriell produziert werden.  
WILEY-VCH, Weinheim 2004

VETH, R.: Handbuch Innenraumbegrünung. 1. Auflage.  
Thalacker, Braunschweig 1998

VOLLRATH, U., WITTE, J. (Begr.): Praxis der Patent- und Gebrauchsmusteranmeldung. 5., neu bearbeitete Auflage.  
Heymann, Köln 2002

VOLM, C. (Hrsg.): Innenraumbegrünung in Theorie und Praxis.  
Ulmer, Stuttgart 2002

WAGNER, M. H. und THIELER, W.: Wegweiser für den Erfinder. Von der Aufgabe über die Idee zum Patent. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage.  
Springer, Berlin 2001

ZECH, S.-M.: Die Darstellung wissenschaftlicher Erkenntnis in Patentanmeldungen und wissenschaftlichen Veröffentlichungen.  
Dissertation Universität München, München 2004

ZENTRALVERBAND DES DEUTSCHEN DACHDECKERHANDWERKS (Hrsg.): Flachdachrichtlinien.  
Müller, Köln 2003

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 4-stündig/Projektbericht/Experimentelle Arbeit



**Dauer**

15 Wochen  
oder Blockveranstaltungen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Produktionsmanagement

## Operations Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44067834 (Version 19) vom 29.10.2012

### Modulkennung

44067834

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Gliederung der Veranstaltung:

1. Grundlegende Definitionen: Produktion, Produktionswirtschaft/-management
2. Ein Einstieg in die Produktions- und Kostentheorie
  - 2.1 Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie
  - 2.2 Verschiedene Arten von Produktionsfunktionen
3. Klassifizierung und Planung der Produktionsdurchführung
  - 3.1 Eine Klassifizierung der Produktion
  - 3.2 Das Erfahrungskurvenkonzept
  - 3.3 Serienproduktion: (Individuell) Optimale Losgrößen
  - 3.4 Serienproduktion: Fertigungssteuerung mit Prioritätsregeln
  - 3.5 Serienproduktion: Fertigungssteuerung mit Kanban
  - 3.6 Werkstattfertigung: Belastungsorientierte Auftragsfreigabe
  - 3.7 Fließfertigung: Die CONWIP-Steuerung
  - 3.8 Fließbandabstimmung bei Einproduktfertigung
4. Planung des Produktions- und Absatzprogramms
  - 4.1 Einige grundlegende Aspekte
  - 4.2 Strategische Produktionsprogrammplanung
  - 4.3 Taktische Produktionsprogrammplanung
  - 4.4 Operative Produktionsprogrammplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden produktionswirtschaftlichen Abläufe in einem Unternehmen der Lebensmittelindustrie.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ausgewählte produktionswirtschaftliche Aufgaben bearbeiten und entsprechende Fragestellungen der betrieblichen Praxis lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integriertem Übungsanteil, ggf. Exkursionen.

## Modulpromotor

Balsliemke, Frank

## Lehrende

Balsliemke, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Übungen
5	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Unter anderem wird mit Auszügen folgender Literatur gearbeitet:

Blohm, Hans; Beer, Thomas; Seidenberg, Ulrich; Silber, Herwig: Produktionswirtschaft, 4., vollständig überarbeitete Auflage, Herne, Verlag neue Wirtschaftsbrieft (nwb), 2008.

Corsten, Hans: Produktionswirtschaft. Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, München, Oldenbourg Verlag, 2007.

Günther, Otto; Tempelmeier, Horst: Produktion und Logistik, 7., überarbeitete Auflage, Berlin, Heidelberg, New York, Springer Verlag, 2007.

Kluck, Dieter: Materialwirtschaft und Logistik. Lehrbuch mit Beispielen und Kontrollfragen, 2. überarbeitete Auflage, Stuttgart, Schäffer-Poeschel Verlag, 2002.

Kummer, Sebastian; Grün, Oskar; Jammerneegg, Werner: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 2., aktualisierte Auflage, München, Pearson Studium, 2009.

Schneeweiß, Christoph: Einführung in die Produktionswirtschaft, 8., verb. und erw. Aufl., Berlin u.a., Springer Verlag, 2002.

Tysiak, Wolfgang: Einführung in die Fertigungswirtschaft, München, Wien, Carl Hanser Verlag, 2000.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester (15 Wochen)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Produktionsoptimierung zur Reduktion von Umweltbelastungen im Pflanzenbau

Reduction of environmental impact in plant production by optimised cultural techniques

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054162 (Version 25) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44054162

## Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, Profil Boden, Pflanzenernährung und Pflanzenschutz.

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Analyse gärtnerischer Intensivkulturen auf potenzielle Umweltbelastungen anhand selbst gewählter Kulturbeispielen. Am Beispiel ausgewählter Emissionsquellen werden Strategien zur Produktionsoptimierung und Reduktion von Stoffausträgen für gartenbauliche Intensivkulturen entwickelt.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Können Umweltbelastungen bewerten, bzw. Methoden zur Bewertung auswählen sowie Optimierungspotential für Gartenbaubetriebe aufzeigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Können Praxisbetrieben fundierte Maßnahmen zur Minimierung von Umweltbelastungen empfehlen.

## Lehr-/Lernmethoden

Exkursion, Fallstudien

## Modulpromotor

Bettin, Andreas

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Schacht, Henning  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

Aktuelle Aufsätze der Fachliteratur

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Produktionssystem Pflanze

## Productionsystem of Plant crops

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055164 (Version 12) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055164

### Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- wirtschaftlich bedeutende Kulturarten in der Landwirtschaft und im Gartenbau
- Kulturtechniken
- Bestandesarchitekturen und ihre Bedeutung für den Kulturerfolg

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die verschiedenen Nutzungsformen pflanzenbaulicher Kulturpflanzen und können die dafür notwendigen Anbausysteme erläutern

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die verschiedenen Intensitätsstufen pflanzenbaulicher Kultursysteme und können die Einflussfaktoren des erfolgreichen Anbaus selbständig einordnen und selbständig Lösungswege erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Übung

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Trautz, Dieter  
Schacht, Henning  
Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Kleingruppen
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Literaturstudium
45	Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Produktionssystem Tier

## Animal husbandry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055187 (Version 11) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055187

### Studienprogramm

B.Sc. .Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Haltungssysteme

- Rind
- Schwein
- Geflügel

Management

- der Tiergesundheit, des Tierschutzes
- der Fütterung
- der Emissionen, Nährstofffrachten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, blended-learning

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

30 online-Arbeit

Stunden *Workload*

30 betreute Kleingruppen

0 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Produktkunde und Qualität tierischer Erzeugnisse

## Product Knowledge and Quality of Animal Products

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004518 (Version 36) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44004518

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Definition der Qualität tierischer Erzeugnisse
- Kriterien und Verfahren der Qualitätsbewertung bei Milch, Fleisch, Eiern
- Qualität und Preisfindung
- Hinweise auf rechtlichen Rahmen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten sehr detailliert ist und von aktuellen Entwicklungen getragen wird.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion, Kleinprojekt

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
10	Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Diskussion in Online Community (StudIP)
30	Literaturstudium
30	Bearbeitung von e-learning Aufgaben in StudIP
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produktmanagement

## Product Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006017 (Version 30) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44006017

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Produktpolitik im Überblick
- 2 Innovationsmanagement
  - 2.1 Rahmenbedingungen für Innovationen
  - 2.2 Typischer Ablauf des Innovationsprozesses
  - 2.3 Ansätze der Kundeneinbindung
  - 2.4 Geschmacksforschung
- 3 Management etablierter Produkte
- 4 Markenmanagement
- 5 Fallbeispiele für Marketingmanagementansätze bei der Erzeugung und Vermarktung von Gartenbauerzeugnissen und Lebensmitteln

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Bereiche der Produktpolitik. Sie haben besonders detaillierte Kenntnisse in den Feldern des Innovationsmanagements und der Markenführung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über umfassendes Wissen im Bereich der Ideengewinnung, der Konzeptbewertung, der Markteinführung und des Markenmanagements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden praxisübliche Verfahren des Innovationsmanagements (z.B. Scoringmodelle, Konzepttests, Geschmackstests) an Fallbeispielen an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Methoden und Ergebnisse im Rahmen des Produktmanagements mit Fachleuten diskutieren und Lösungsvorschläge für berufsbezogene Probleme unterbreiten. Sie hinterfragen in der Praxis verbreitete Standardverfahren kritisch.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudienarbeit/Übungen, Referate

### Modulpromotor

Enneking, Ulrich

### Lehrende

Enneking, Ulrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 fachspez. Fallbeispiele (Gruppen)

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Albers, S. et al.: Handbuch Produktmanagement: Strategieentwicklung, Produktplanung, Organisation, Kontrolle

Homburg, C. / Krohmer, H.: Marketingmanagement - Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung

Jongen, W.M.F. / Meulenbergh, M.T.G. (Hrsg.): Innovation of Food Production Systems: Produkt Quality and Consumer Acceptance, Wageningen

Stockmeyer, B.: Ansatzpunkte und Methoden zur Effizienzsteigerung im Innovationsmanagement der Ernährungsindustrie, Diss. Weihenstephan

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Ausführungsplanung'

## Project 'Production Information'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000809 (Version 76) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000809

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1 Ausführungsplanung

Entwicklung einer Ausführungsplanung aus einer Entwurfs- und /oder Genehmigungsplanung

#### 2 Werk- und Detailplanung

Umsetzung der grundlegenden Beschreibungen und Darstellungen aus dem Projektbericht der Entwurfsplanung.

Werkpläne, Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen

#### 3 Zeit- und Kostenplanung

Projektmanagement, Projektsteuerung, Kostenermittlung

#### 4 Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis

Ermittlung und Zusammenstellen von Mengen aus den technischen Werkplänen bis zum Leistungsverzeichnis (EDV- Ausschreibungssoftware)

#### 5 Kommunikation mit Planungsbeteiligten

aktuelle Projektbeispiele, Fachvorträge, Exkursion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können aus Entwurfs- und Genehmigungsunterlagen detaillierte Ausführungsunterlagen erstellen. Sie können die erarbeiteten umfangreichen technischen Planungsunterlagen präsentieren und erklären.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage technische komplexe Ausführungsunterlagen für berufsspezifische Teilbereiche zu erarbeiten und im Planungskontext zu beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können technisch anspruchsvolle CAD-Zeichnungen (2D-Darstellung) erstellen. Sie setzen einfache Zeit-, Kosten- und Projektmanagementaufgaben mit fachspezifischen Softwarelösungen um und sind befähigt die Ergebnisse zu interpretieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Planungsbeteiligten fachspezifisch die Aufgabenstellung diagnostizieren, Alternativlösungen vorschlagen, sie voneinander abgrenzen, evaluieren und einen Lösungsansatz ableiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können berufsbezogene technische Aufgabenstellungen zeichnerisch lösen. Sie wenden die grundlegenden Planungs- und Darstellungsmethoden zur Darstellung technischer Zeichnungen an.

## Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit, Übung, Referat, e-learning, Exkursion

## Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Brückner, Ilona  
Stoll, Cornelia  
Bleckmann, Evelyn  
Hornoff, Elke  
Rück, Friedrich  
Hemker, Olaf  
Weddige, Rüdiger  
Taeger, Stefan  
Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Praxisprojekte

10        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

230       Veranstaltungsvor-/nachbereitung



## Literatur

AHRENS, H.; KLEMENS, B. und MUCHOWSKI L.: Handbuch Projektsteuerung - Baumanagement.  
Fraunhofer IRB, Stuttgart 2004

FORSYTH, P.: Erfolgreiches Zeitmanagement. Übersetzung der Originalausgabe «First Things First».  
Falken, Niedernhausen 1997

FRANKE, H. und HÖFLER, H.: Auftragsvergabe nach VOL/A und VOF.  
Müller, Köln 1999

HEIERMANN, W.; RIEDL, R. und RUSAM, M.: Handkommentar zur VOB, Teile A und B, Rechtsschutz im  
Vergabeverfahren. 10., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2003

KOBERG, D. und BAGNALL, J.: The universal Traveler.  
Crisp Learning, Menlo Park - California (USA) 1981

LOCHER, H.; KOEBLE, W. und FRIK, W.: Kommentar zur HOAI. 9. Auflage.  
Werner, Neuwied 2002

LUKAT, A.: Heuristische Planungs- und Entscheidungsverfahren.  
Diplomarbeit, Schriftenreihe 03 der Organisationseinheit Architektur-, Stadt- und Landschaftsplanung. 2.,  
überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Uni Kassel, Kassel 1975

MÖLLER, D.-A.: Grundlagen der wirtschaftlichen Bauausführung. 4., überarbeitete Auflage.  
Oldenbourg, München 2000.

NEUFERT, E.: Bauentwurfslehre. 38. Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2005

PATZAK, G. und RATTAY, G.: Projektmanagement. 4., wesentlich überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Linde, Wien 2004

PORTMANN, U. UND PORTMANN, D.: Symbole und Sinnbilder in Bauzeichnungen. 6., völlig neu  
bearbeitete Auflage.  
Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1995

PRENZEL, R.: Bauzeichnung und Darstellungstechnik. 3., überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage.  
Krämer, Stuttgart und Zürich 1994

VON DER DAMERAU, H. und TAUTERAT, A.: VOB im Bild. Hoch- und Ausbauarbeiten. 18. Auflage.  
Müller, Köln 2005

VON DER DAMERAU, H. und TAUTERAT, A.: VOB im Bild. Tiefbau- und Erdarbeiten. 17. Auflage.  
Müller, Köln 2003

WINKLER, W. und FRÖHLICH, P. J.: VOB, Verdingungsordnung für Bauleistungen, Bildband. Abrechnung  
von Bauleistungen. 7., überarbeitete Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 1998

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in  
Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

## Prüfungsform

Projektbericht

**Dauer**

15 Wochen  
oder Blockveranstaltungen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt Landwirtschaftliche Produktionsprozesse

## Project Agricultural Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001522 (Version 45) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001522

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- systemische Abgrenzung und Beschreibung von landwirtschaftlichen Produktionsprozessen
- Einführung in das Projektmanagement
- Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten
- Einführung in Präsentationstechniken

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden sind in der Lage, mit Unterstützung eine Projektaufgabe zu bearbeiten. Sie kennen grundlegende Projektmanagementmethoden und haben sich soft skills angeeignet. Sie können wissenschaftlich arbeiten und die Projektergebnisse präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Projekt, Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Lehmann, Bernd  
Jongeling, Cornelius  
Trautz, Dieter  
Fründ, Heinz-Christian  
Westendarp, Heiner  
Kakau, Joachim  
Mueller, Klaus  
Leon Morcillo, Luis  
Olf, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Schön, Hans-Georg  
Seedorf, Jens

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

10 Übungen

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Kleingruppen

20 Projektbericht

15 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Auftragsabwicklung'

## Project 'Contract management'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024539 (Version 19) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024539

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

Kalkulation,  
Architektengespräch,  
Submissionstermin,  
Baustellenbesichtigung,  
Arbeitsvorbereitung,  
Bedenken, Behinderung, Nachträge,  
Aufmaß, Abrechnung,  
Rechnungslegung  
Exkursion Baubetrieb Kosten ca. € 300,00

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge bei Auftragsabwicklung.

Sie kennen die Grundsätze und Instrumente zur Auftragsabwicklung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und interpretieren Sachverhalte die sich im Rahmen der Auftragsabwicklung ergeben.

Die Studierenden Vertiefen elhr Problembewusstsein im Umgang mit Parteien die am Baugeschehen beteiligt sind.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können auftretende Probleme bei der Bauabwicklung bewerten und Folgen des Verhaltens der Vertragsparteien entwickeln.

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können in formellen und informellen Präsentationen des Faches vor unterschiedlichen Personenkreisen darstellen, sie zeigen dabei Initiative und Selbstständigkeit beim Durchführen berufsbezogener Tätigkeiten.

Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeit von anderen und für eine Reihe von Ressourcen, arbeiten auf eine Art und Weise, die die Rollen und die Verantwortung der eigenen und der anderer Personen berücksichtigen.

Die Studierenden beschäftigen sich, wenn angebracht oder notwendig unter Anleitung, mit ethischen und beruflichen Themen, unter Berücksichtigung gängiger beruflicher und/oder ethischer Codes oder Praktiken.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben in der Auftragsabwicklung zu bearbeiten. Sie können ein gängiges Branchensoftwareprogramm anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Praxisprojekt mit paralleler Gruppenarbeit, mit festen Plenumsveranstaltungen in der die Ergebnisse der Gruppenarbeit diskutiert werden. Außerden betreute Übungen im PC-Labor mit anwendungsbezogener Schulung im Einsatz von Branchen-Software.

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Praxisprojekte

5 betreute Kleingruppen

45 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Kleingruppen

### Literatur

Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss: Verdingungsordnung für Bauleistungen, VOB (Beuth Verlag Berlin)

Glatzel Hofmann Friel: Unwirksame Bauvertragsklauseln (Verlag Ernst Vögel) 2003

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (Bundesanzeiger)

von Wietersheim/Korbion: Basiswissen privates Baurecht (Verlag C.H. Beck, München) 2003

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Auftragsabwicklung'

## Project 'Contract Management'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001211 (Version 59) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001211

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Kalkulation,  
Architektengespräch,  
Submissionstermin,  
Baustellenbesichtigung,  
Arbeitsvorbereitung,  
Bedenken, Behinderung, Nachträge,  
Aufmaß, Abrechnung,  
Rechnungslegung  
Exkursion Baubetrieb Kosten ca. € 300,00

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge bei Auftragsabwicklung.

Sie kennen die Grundsätze und Instrumente zur Auftragsabwicklung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und interpretieren Sachverhalte die sich im Rahmen der Auftragsabwicklung ergeben.

Die Studierenden Vertiefen ihr Problembewusstsein im Umgang mit Parteien die am Baugeschehen beteiligt sind.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können auftretende Probleme bei der Bauabwicklung bewerten und Folgen des Verhaltens der Vertragsparteien entwickeln.

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können in formellen und informellen Präsentationen des Faches vor unterschiedlichen Personenkreisen darstellen, sie zeigen dabei Initiative und Selbstständigkeit beim Durchführen berufsbezogener Tätigkeiten.

Sie übernehmen Verantwortung für die Arbeit von anderen und für eine Reihe von Ressourcen, arbeiten auf einer Art und Weise, die die Rollen und die Verantwortung der eigenen und der anderer Personen berücksichtigt.

Die Studierenden beschäftigen sich, wenn angebracht oder notwendig unter Anleitung, mit ethischen und beruflichen Themen, unter Berücksichtigung gängiger beruflicher und/oder ethischer Codes oder Praktiken.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben in der Auftragsabwicklung zu bearbeiten. Sie können ein gängiges Branchensoftwareprogramm anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Praxisprojekt mit paralleler Gruppenarbeit, mit festen Plenumsveranstaltungen in der die Ergebnisse der Gruppenarbeit diskutiert werden. Außerdem betreute Übungen im PC-Labor mit Anwendungsbezogener Schulung im Einsatz von Branchen-Software.

## Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

## Lehrende

Bleckmann, Evelyn  
Thomas, Jens  
Thieme-Hack, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Praxisprojekte
5	betreute Kleingruppen
45	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
55	Kleingruppen

## Literatur

Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss: Verdingungsordnung für Bauleistungen, VOB (Beuth Verlag Berlin)  
Glatzel Hofmann Frikel: Unwirksame Bauvertragsklauseln (Verlag Ernst Vögel) 2003  
Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen: Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (Bundesanzeiger)  
von Wietersheim/Korbion: Basiswissen privates Baurecht (Verlag C.H. Beck, München) 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Projekt 'Ausführungsplanung in der Freiraumplanung'

## Project 'Production Information in Open Space Planning'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44005809 (Version 28) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44005809

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Absteck-, Grundrißplan  
Darstellung der gesamten Baumaßnahme in der Grundrißebene mit Aussagen zu Höhen, Materialien, Oberflächen, Einbauten im Maßstab 1:200, 1:100
2. Detailpläne  
Darstellung eines Teilbereiches der Baumaßnahme in verschiedenen der Aufgabe angepaßten Darstellungsebenen wie Grundriss, Aufsicht, Ansichten, Schnitte im Maßstab 1:100, 1:50, 1:20; 1:10, 1:5, 1:2, 1:1
3. Bepflanzungsplanung  
Darstellung des Bepflanzungskonzeptes in einem Pfalnzschema mit Aussagen zu Arten und Sorten auf der Grundlage des Absteck- bzw. Grundrißplanes

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen welche Ausarbeitungen in welchen Darstellungen für eine vollständige Ausführungsplanung notwendig sind.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen über die notwendigen Aussagen der zeichnerischen Darstellungen einer Ausführungsplanung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage sich für die Lösung einer Bauaufgabe notwendige Informationen zu besorgen. Sie können eine Ausführungsplanung in CAD entsprechend der gültigen Normen und üblichen berufsspezifischen Darstellungspraxis erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage unterschiedliche Aspekte und Anforderungen aus fachübergreifenden Disziplinen zu analysieren, zu bewerten und zu integrieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Fach erfolgreich studiert haben, wenden die berufsspezifischen Methoden und Darstellungen zur Ausarbeitung einer Ausführungsplanung an.

## Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit à max. 3 Personen oder Einzelarbeit  
Exkursion  
Gesamtgruppe max. 15 Personen

## Modulpromotor

Stoll, Cornelia

## Lehrende

Brückner, Ilona  
Stoll, Cornelia  
Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger  
Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30          Seminare

30          betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60          Kleingruppen

30          Projektbericht

## Literatur

DIN-Normen  
Hinweise entsprechend der jeweiligen Planungsaufgabe  
Beispiele aus der Praxis

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen oder  
Blockveranstaltung

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Ausführungsplanung'

## Project 'Implementation planning'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024533 (Version 23) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024533

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

#### 1 Ausführungsplanung

Entwicklung einer Ausführungsplanung aus einer Entwurfs- und /oder Genehmigungsplanung

#### 2 Werk- und Detailplanung

Umsetzung der grundlegenden Beschreibungen und Darstellungen aus dem Projektbericht der Entwurfsplanung.

Werkpläne, Ausführungs-, Detail- und Konstruktionszeichnungen

#### 3 Zeit- und Kostenplanung

Projektmanagement, Projektsteuerung, Kostenermittlung

#### 4 Leistungsbeschreibungen mit Leistungsverzeichnis

Ermittlung und Zusammenstellen von Mengen aus den technischen Werkplänen bis zum Leistungsverzeichnis (EDV- Ausschreibungssoftware)

#### 5 Kommunikation mit Planungsbeteiligten

aktuelle Projektbeispiele, Fachvorträge, Exkursion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können aus Entwurfs- und Genehmigungsunterlagen detaillierte Ausführungsunterlagen erstellen. Sie können die erarbeiteten umfangreichen technischen Planungsunterlagen präsentieren und erklären.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage technische komplexe Ausführungsunterlagen für berufsspezifische Teilbereiche zu erarbeiten und im Planungskontext zu beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können technisch anspruchsvolle CAD-Zeichnungen (2D-Darstellung) erstellen. Sie setzen einfache Zeit-, Kosten- und Projektmanagementaufgaben mit fachspezifischen Softwarelösungen um und sind befähigt die Ergebnisse zu interpretieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können mit Planungsbeteiligten fachspezifisch die Aufgabenstellung diagnostizieren, Alternativlösungen vorschlagen, sie voneinander abgrenzen, evaluieren und einen Lösungsansatz ableiten. Sie können ihre Arbeiten vor einem größeren Personenkreis erläutern und in der Diskussion verteidigen, aber auch Kritik in positiver Weise aufnehmen bzw. äußern.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können berufsbezogene technische Aufgabenstellungen zeichnerisch lösen. Sie wenden die grundlegenden Planungs- und Darstellungsmethoden zur Darstellung technischer Zeichnungen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstudienprojekt mit paralleler und/oder arbeitsteiliger Gruppenarbeit, ergänzt durch Plenumsveranstaltungen mit Exkursen zur Ergänzung und Vertiefung der theoretischen Grundlagen. EDV-Schulung in Kleingruppen zur Entwicklung von problembezogenen Applikationen auf der Basis von Standardsoftware

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Praxisprojekte

90 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

120 Projektarbeit in Kleingruppen

30 Recherchen und Literaturstudium

## Literatur

AHRENS, H.; KLEMENS, B. und MUCHOWSKI L.: Handbuch Projektsteuerung - Baumanagement.  
Fraunhofer IRB, Stuttgart 2004

FORSYTH, P.: Erfolgreiches Zeitmanagement. Übersetzung der Originalausgabe «First Things First».  
Falken, Niedernhausen 1997

FRANKE, H. und HÖFLER, H.: Auftragsvergabe nach VOL/A und VOF.  
Müller, Köln 1999

HEIERMANN, W.; RIEDL, R. und RUSAM, M.: Handkommentar zur VOB, Teile A und B, Rechtsschutz im  
Vergabeverfahren. 10., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2003

KOBERG, D. und BAGNALL, J.: The universal Traveler.  
Crisp Learning, Menlo Park - California (USA) 1981

LOCHER, H.; KOEBLE, W. und FRIK, W.: Kommentar zur HOAI. 9. Auflage.  
Werner, Neuwied 2002

LUKAT, A.: Heuristische Planungs- und Entscheidungsverfahren.  
Diplomarbeit, Schriftenreihe 03 der Organisationseinheit Architektur-, Stadt- und Landschaftsplanung. 2.,  
überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Uni Kassel, Kassel 1975

MÖLLER, D.-A.: Grundlagen der wirtschaftlichen Bauausführung. 4., überarbeitete Auflage.  
Oldenbourg, München 2000.

NEUFERT, E.: Bauentwurfslehre. 38. Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 2005

PATZAK, G. und RATTAY, G.: Projektmanagement. 4., wesentlich überarbeitete und ergänzte Auflage.  
Linde, Wien 2004

PORTMANN, U. UND PORTMANN, D.: Symbole und Sinnbilder in Bauzeichnungen. 6., völlig neu  
bearbeitete Auflage.  
Bauverlag, Wiesbaden und Berlin 1995

PRENZEL, R.: Bauzeichnung und Darstellungstechnik. 3., überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage.  
Krämer, Stuttgart und Zürich 1994

VON DER DAMERAU, H. und TAUTERAT, A.: VOB im Bild. Hoch- und Ausbauarbeiten. 18. Auflage.  
Müller, Köln 2005

VON DER DAMERAU, H. und TAUTERAT, A.: VOB im Bild. Tiefbau- und Erdarbeiten. 17. Auflage.  
Müller, Köln 2003

WINKLER, W. und FRÖHLICH, P. J.: VOB, Verdingungsordnung für Bauleistungen, Bildband. Abrechnung  
von Bauleistungen. 7., überarbeitete Auflage.  
Vieweg, Wiesbaden 1998

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in  
Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt 'Baubetriebsrechnung'

## Project 'operational data evaluation'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024899 (Version 30) vom 16.09.2010

### Modulkennung

44024899

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Datenerfassung, Bilanzanalyse und Kennzahlenauswertung
2. Personalkostenanalyse
  - 2.1 Erfassung des Personalbestands
  - 2.2 Mittellöhne und Lohnzusatzkosten
3. Maschinen- und Gerätekosten
4. Baubetriebs- und Plankostenrechnung
  - 4.1 Aufbau der Baubetriebsrechnung auf Plankostenbasis
  - 4.2 Ermittlung der Kalkulationslöhne und Gemeinkostenzuschläge in Anpassung an branchenübliche Kalkulationsprogramme
5. EDV-Einsatz zur Erarbeitung projektbezogener Lösungen und zur Projektpräsentation
  - 5.1 Tabellenkalkulation
  - 5.2 Datenbanken
  - 5.3 Präsentationssoftware

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Projekt erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, komplexe Fragestellungen im Bereich der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung zu strukturieren und in arbeitsteiliger Gruppenarbeit eine praxisnahe Lösung zu finden.

Die Studierenden können dabei benachbarte Fachgebiete, wie Arbeitswirtschaft und Datenverarbeitung in die gesuchte Problemlösung integrieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen in der Analyse von Buchführungsergebnissen und unternehmerischen Strukturen sowie in der Ermittlung von Kalkulationsgrundlagen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, setzen Standardsoftware, insbesondere Tabellenkalkulationsprogramme, für betriebliche Zwecke ein und sind in der Lage, für vielfältige Problemstellungen mit diesen Instrumenten eine Lösung zu finden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, in einem Teamwork mit klarer Arbeitsteilung zu einem brauchbaren, kooperativen Ergebnis zu kommen.

## Lehr-/Lernmethoden

Fallstudienprojekt mit paralleler und/oder arbeitsteiliger Gruppenarbeit, ergänzt durch Plenumsveranstaltungen mit Exkursen zur Ergänzung und Vertiefung der theoretischen Grundlagen. EDV-Schulung in Kleingruppen zur Entwicklung von problembezogenen Applikationen auf der Basis von Standardsoftware.

## Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

## Lehrende

Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Praxisprojekte

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Projektarbeit in Kleingruppen

30 Recherchen und Literaturstudium

## Literatur

Fachbezogene Literatur entsprechend Literaturliste zum Modul "Rechnungswesen im Baubetrieb" zuzüglich:

Albrecht, Ralf und Natascha Nicol: Microsoft Office Access 2003 - das Handbuch, Unterschleißheim: Microsoft Press 2004.

Mewes, Wolfram E.: Excel für Controller: Excel effektiv und pragmatisch nutzen. 3., akt. Aufl., München, Boston [u. a.]: Addison-Wesley 2004.

Röhrenbacher, Hans und Robert Gelbmann: Excel für Rechnungswesen und Controlling: Bilanzanalyse, Profitcenter-Analyse, Finanzplanung, Unternehmensbewertung, Betriebsabrechnung, Datenübernahme. 4. Aufl., Frankfurt am Main (u.a.): Ueberreuter 2003 (TXV 522)

Schiecke, Dieter, Pia Bork und Eckehard Pfeifer: Microsoft Office PowerPoint 2003 - das Handbuch, Unterschleißheim: Microsoft Press 2003.

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen



**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt 'Baubetriebsrechnung'

## Project 'Operational Data Evaluation'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000703 (Version 86) vom 21.09.2010

### Modulkennung

44000703

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Datenerfassung, Bilanzanalyse und Kennzahlenauswertung
2. Personalkostenanalyse
  - 2.1 Erfassung des Personalbestands
  - 2.2 Mittellöhne und Lohnzusatzkosten
3. Maschinen- und Gerätekosten
4. Baubetriebs- und Plankostenrechnung
  - 4.1 Aufbau der Baubetriebsrechnung auf Plankostenbasis
  - 4.2 Ermittlung der Kalkulationslöhne und Gemeinkostenzuschläge in Anpassung an branchenübliche Kalkulationsprogramme
5. EDV-Einsatz zur Erarbeitung projektbezogener Lösungen und zur Projektpräsentation
  - 5.1 Tabellenkalkulation
  - 5.2 Datenbanken
  - 5.3 Präsentationssoftware

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Projekt erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage, komplexe Fragestellungen im Bereich der baubetrieblichen Kosten- und Leistungsrechnung zu strukturieren und in arbeitsteiliger Gruppenarbeit eine praxisnahe Lösung zu finden.

Die Studierenden können dabei benachbarte Fachgebiete, wie Arbeitswirtschaft und Datenverarbeitung in die gesuchte Problemlösung integrieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen in der Analyse von Buchführungsergebnissen und unternehmerischen Strukturen sowie in der Ermittlung von Kalkulationsgrundlagen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Projekt erfolgreich absolviert haben, setzen Standardsoftware, insbesondere Tabellenkalkulationsprogramme, für betriebliche Zwecke ein und sind in der Lage, für vielfältige Problemstellungen mit diesen Instrumenten Lösungen zu finden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, in einem Teamwork mit klarer Arbeitsteilung zu einem brauchbaren, kooperativen Ergebnis zu kommen.

## Lehr-/Lernmethoden

Fallstudienprojekt mit paralleler und/oder arbeitsteiliger Gruppenarbeit, ergänzt durch Plenumsveranstaltungen mit Exkursen zur Ergänzung und Vertiefung der theoretischen Grundlagen. EDV-Schulung in Kleingruppen zur Entwicklung von problembezogenen Applikationen auf der Basis von Standardsoftware. Bei Fallstudien auf Basis existenter Unternehmen Betriebsbesichtigungen und Projektpräsentationen im Beisein des Unternehmers / der Unternehmerin.

## Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

## Lehrende

Bleckmann, Evelyn  
Thomas, Jens  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Praxisprojekte
30	betreute Kleingruppen
5	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Projektarbeit in Kleingruppen
10	Recherchen und Literaturstudium

## Literatur

Fachbezogene Literatur entsprechend Literaturliste zum Modul "Rechnungswesen im Landschaftsbau" zugänglich:

Albrecht, Ralf und Natascha Nicol: Microsoft Office Access 2003 - das Handbuch, Unterschleißheim: Microsoft Press 2004.

Mewes, Wolfram E.: Excel für Controller: Excel effektiv und pragmatisch nutzen. 3., akt. Aufl., München, Boston [u. a.]: Addison-Wesley 2004.

Röhrenbacher, Hans und Robert Gelbmann: Excel für Rechnungswesen und Controlling: Bilanzanalyse, Profitcenter-Analyse, Finanzplanung, Unternehmensbewertung, Betriebsabrechnung, Datenübernahme. 4. Aufl., Frankfurt am Main (u.a.): Ueberreuter 2003 (TXV 522)

Schiecke, Dieter, Pia Bork und Eckehard Pfeifer: Microsoft Office PowerPoint 2003 - das Handbuch, Unterschleißheim: Microsoft Press 2003.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

**Dauer**

8 Wochen Blockveranstaltung im Anschluss an das Berufspraktische Projekt

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt 'Bepflanzungsplanung'

## Project 'Planting Design'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003027 (Version 29) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44003027

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Untersuchung, Interpretation und Beurteilung vorhandene Pflanzungen und Pflanzpläne.
2. Untersuchung und Bewertung der Funktion und Bedeutung von Pflanzungen.
3. Klärung der Aufgaben und Funktionen von Gehölzen, Stauden und Sommerblumen im Zusammenhang einer Pflanzung.
4. Durchführung und Besprechung von Stegreifen und Übungsentwürfen.
5. Klärung und Einübung der formalen und ästhetischen Anforderungen an Bepflanzungsentwürfe und Pflanzpläne.
6. Ermittlung von Planungs- und Herstellungskosten.
7. Einübung des Einsatzes von EDV-Programmen (CAD, Pflanzendatenbanken).
8. Qualitätsanforderungen an Pflanzen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten und Studentinnen verfügen nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul über ein breit gefächertes Wissen über Inhalte, Darstellungsweisen, Aufgaben und Einsatzmöglichkeiten von Bepflanzungsentwürfen und daraus abzuleitenden Pflanzplänen sowie der entstehenden Kosten bei der Ausführung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten und Studentinnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vertieftes Wissen erworben über Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten von Gehölzen, Stauden und Sommerblumen, über Standortansprüche, Zusammenstellungen in ästhetischer und funktionaler Hinsicht und über die Darstellungsmöglichkeiten in Plänen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen können nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul eigenständig Bepflanzungsideen entwickeln, geeignete Pflanzenauswahlen treffen, Anordnung und Mengen der Pflanzen bestimmen und auf unterschiedlichen Niveaus ihre Entwürfe zeichnen und damit die Planungsabsichten verdeutlichen. Sie können Kosten ermitteln und Aussagen zur zukünftigen Pflege machen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen sind nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul in der Lage, vorliegende Pflanzpläne und bestehende Pflanzungen zu analysieren und kritisch zu bewerten. Sie können ihre Arbeiten vor einem größeren Personenkreis erläutern und in der Diskussion verteidigen, aber auch Kritik in positiver Weise aufnehmen bzw. äußern.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten und Studentinnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die in der Berufspraxis geforderten Fähigkeiten zum Entwerfen und Darstellen von Bepflanzungsplänen an der jeweiligen Aufgabe orientiert einsetzen. Sie wählen aus den Pflanzen des gebräuchlichen Sortiments aus, sie können die Wünsche des Auftraggebers umsetzen und in den aktuellen Zeichen- und Darstellungsweisen präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Kurzexkursion  
Die Übungen werden in Kleingruppen von bis zu 20 Studierenden betreut.

## Modulpromotor

Bouillon, Jürgen

## Lehrende

Brückner, Ilona  
Münstermann, Dietmar  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15        Seminare

45        Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Hausarbeiten

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

wird zu Beginn und im Verlauf der Veranstaltung empfohlen

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Bestand und Bewertung'

## Project 'Inventory and Evaluation'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000888 (Version 43) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000888

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Projekttablauf in Anlehnung an die HOAI und üblichen Tätigkeiten in Planungsbüros  
Analyse von Aufgabenstellung  
Durchführung von Bestandserhebung und Bewertung der Daten  
Darstellung von Konflikten  
Vorbereitung der Entwicklung von Lösungsmöglichkeiten  
Arbeitsorganisation: Zeitplanung, Arbeit in Gruppen, Bearbeitung und Vortrag von fachspezifischen Themen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten kennen den grundlegenden Ablauf eines naturschutzfachlichen Planungsprozesses.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten verstehen den naturschutzfachlichen Planungsablauf.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten setzen eine Planungsmethode ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten können im Planungsablauf Argumente, Informationen und Ideen darstellen und bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten beherrschen gängige planungsrelevante Fähigkeiten und Techniken.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit im Hörsaal und im Gelände

### Modulpromotor

Rödel, Dieter

### Lehrende

Rödel, Dieter  
von Dressler, Hubertus  
Stillger, Verona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

Projektbericht

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Projekt 'Entwurf'

## Project 'Final Proposal'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000989 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000989

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Standort: Grundlagen und Analyse
2. frühe Entwurfsvarianten als frühe Abwägung eigener Ideen
3. Zwischenpräsentation als offene Gruppenkorrektur
4. Vertiefung einer Entwurfsvariante aus dem Abgleichen von Analyse und bestmöglicher Idee
5. visuelle Darstellung der Entwurfsidee unter frühzeitiger Auslotung funktionaler, räumlicher, technischer und ästhetischer Aspekte
6. Präsentation vor einem Fachpublikum bzw. eines Fachgremiums vor Ort
7. Einarbeitung der Anregungen und Dokumentation der Ergebnisse

### Lehr-/Lernmethoden

Exkursion, Selbststudium, Verhaltensbezogenes Training, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Manzke, Dirk

### Lehrende

Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Kleingruppen

### Literatur

Hans Loidl, Stefan Bernard "Freiräume- Entwerfen als Landschaftsarchitektur"  
Günter Mader "Freiraumplanung"  
Manuel Gausa "new alternatives housing new systems"

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Komplexe Planungsaufgaben in der Landschaftsentwicklung'

## Project 'Complex Planning in Landscape Development'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000729 (Version 62) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000729

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Klärung der Aufgabenstellung und Zieldefinition
2. Erstellen einer Projektplanung
3. Methodenauswahl, -anwendung, -evaluation
4. selbständige Durchführung von Bestandsaufnahmen und Bewertungen zu verschiedenen Schutzgütern
5. Analyse der sozioökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen entsprechend der Aufgabenstellung
6. systematische Entwicklung von Planungszielen zur Lösung der Aufgabenstellung
7. systematische Ableitung von Maßnahmen
8. Festlegung von Ziel- und Maßnahmenprioritäten
9. Prozess- und Ergebnisevaluation
10. Präsentation der Ergebnisse außerhalb der Hochschule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Lehrgebiets/Fachs.

... haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Methoden und Konzepte.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... unterziehen Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung.

... identifizieren und analysieren berufsbezogene Standardprobleme und -themen.

... geben formelle und informelle Präsentationen zu den Hauptgebieten des Fachs vor unterschiedlichen Personenkreisen.

...setzen eine Reihe von Kommunikationsformen in bekannten und neuen Kontexten ein.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

... wenden eine Reihe von Verfahren, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, die spezialisiert und fortgeschritten sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit in Kleingruppen (2 - 5 Studierende)

### Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

### Lehrende

Rödel, Dieter  
Tewes, Ewald  
Rück, Friedrich  
von Dressler, Hubertus  
Kiehl, Kathrin  
Stillger, Verona

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        betreute Kleingruppen

20        individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

200       Projektarbeit

40        Präsentation (Vorbereitung und Durchführung)

### Literatur

abhängig von Themenstellung

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

12 Wochen (effektive Arbeitszeit 7 - 9 Wochen)

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Landschaftsplanerische Konzeptentwicklung'

## Project 'Conceptual Development in Landscape Planning'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000730 (Version 32) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000730

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Klärung der Aufgabenstellung und Zieldefinition  
Auswahl der erforderlichen Unterlagen, Kartierungen und des Detaillierungsgrades  
Auswahl und Anwendung geeigneter Methoden für Bestandsaufnahme und Bewertung

### Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit mit hohem Anteil an Gruppenarbeit, Verbindung zum Modul Standortkunde

### Modulpromotor

Stillger, Verona

### Lehrende

von Dressler, Hubertus  
Stillger, Verona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
25	Projektarbeit im Plenum
10	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
80	Kleingruppen
0	Prüfungsvorbereitung
35	Präsentationsvorbereitung+Berichterstellung

**Literatur**

in Abhängigkeit vom Projektthema

**Prüfungsform**

Projektbericht

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt 'Schwerpunkt Konzeptentwicklung'

## Project 'Concept Development'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44050675 (Version 27) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44050675

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. kritische Auseinandersetzung mit dem gewählten Thema
2. Konkretisierung der Aufgabenstellung (unter Berücksichtigung von großräumigem Zusammenhang und Planungen am konkreten Ort)
3. Erarbeitung der Rahmenbedingungen auf unterschiedlichen Maßstabsebenen
4. problemorientierte Analyse (unter Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher, ökologischer und gestalterischer Aspekte, Kommunikation mit Akteuren)
5. Synthese; Zieldefinition, Planentwürfe
6. Erstellung von alternativen Planentwürfen mit Begründungen
7. Aufzeigen von Restriktionen und Chancen der Planung sowie der Auswirkungen des Projekts auf Mensch und Umwelt
8. Möglichkeiten der Umsetzung der Planung
9. Vorbereitung und Durchführung der Ergebnispräsentation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können eine komplexe planerische Aufgabenstellung mit hohen berufsfeldbezogenen Realitätsbezug systematisch und zielorientiert selbständig und eigenverantwortlich strukturieren und bearbeiten. Sie arbeiten in unterschiedlichen Maßstabsebenen.

Sie erkennen Informationsdefizite und entwickeln selbstständig Lösungsmöglichkeiten hierfür. Sie wählen geeignete Methoden für die Analyse ökonomischer, sozialer, gestalterischer und ökologischer Rahmenbedingungen aus.

Sie bestimmen die planerischen Schwerpunkte unter Berücksichtigung der komplexen Ansprüche verschiedener Nutzergruppen.

### *Wissensvertiefung*

Die Besonderheit des Ortes, des Raums oder der Region werden eigenverantwortlich in Gruppen durch Literaturrecherche, Bestandsaufnahmen und/ oder durch Einbeziehen relevanter Akteure herausgestellt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich bestanden haben, verfügen über ein umfassendes, praxisherechtes und integratives Wissen, um Probleme strategisch aufzubereiten, sie fach- und sachgerecht zu analysieren und gute Lösungsvorschläge daraus zu entwickeln.

Sie wählen unterschiedliche Methoden der Aufgabenstellung angemessen aus und wenden diese zielorientiert an, können die eingesetzten Methoden und erzielten Arbeitsergebnisse kritisch hinterfragen und bewerten.

Sie erweitern ihr instrumentelles Wissen insbesondere in den für sie bisher nicht vertieft bearbeiteten Themengebieten der Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung und verfügen so zunehmend über ein querschnittsorientiertes Planungsverständnis.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln ihre Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit durch die Arbeit im Projektteam weiter. Im Rahmen der Analyse kommunizieren sie mit unterschiedlichen Akteuren in ihrem Planungsraum.

Sie können ihre Ergebnisse in Text und Karten nachvollziehbar darstellen.

Die komplexen Zusammenhänge einer Gestaltung werden medial vor einer interessierten Öffentlichkeit und/oder einem Fachpublikum präsentiert. Dazu sind Trainingsprogramme u. a. in Form von gegenseitiger Vorstellung mit konstruktiver Kritikäußerung unerlässlich.

### *Können - systemische Kompetenz*

Das komplexe Projekt vermittelt Verfahren, Fähigkeiten und Techniken, die auf die aktuellen beruflichen Veränderungen von Landschaftsarchitekten und Planern heute ausgerichtet sind und somit das künftige Berufsfeld erweitern.

## Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit in Gruppen  
eigenständiges exemplarisches Lernen als Teil eines projektorientiert ausgerichteten Semesters  
themenbezogene Exkursionen

## Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

## Lehrende

Müller, Cornelia  
Petermann, Cord  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
von Dressler, Hubertus  
Wiebold, Klaus  
Müggenburg, Norbert  
reinthie(nicht im LDAP),  
Stillger, Verona



## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Projektsitzungen und Korrekturen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

190 Projektarbeit

30 Vor-Ort-Erkundungen, Exkursionen

20 Vorbereitung und Durchführung Präsentation

## Literatur

themenbezogen

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Schwerpunktsetzung'

Project 'focus subject'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056189 (Version 15) vom 26.04.2012

## Modulkennung

44056189

## Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Themen aus der Stadt-, Freiraum- und Regionalentwicklung mit dem Schwerpunkt der Konkretisierung von Konzepten auf der Ausführungs- und Umsetzungsebene.

Beteiligung der Studierenden an Forschungs- und Arbeitsschwerpunkten der am Master beteiligten Professuren in folgenden Themenschwerpunkten:

- Nachhaltiges Landnutzungsmanagement
- Klimaanpassung und Klimaschutz
- Zukunft der Kulturlandschaft
- Regionales Entwerfen
- Freiräume in Stadtregionen
- Stadtumbau
- Umsetzung in der Landschaftsarchitektur

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden definieren, analysieren, gewichten und bewerten nahezu eigenständig die komplexen Anforderungen in Bezug auf die Konkretisierung und Umsetzung von Konzepten der Freiraum- und Regionalentwicklung.

Die Besonderheit der Projektkonkretisierung und Umsetzungsbedingungen werden eigenverantwortlich in Kleingruppen identifiziert und in den Lösungsvorschlägen reflektiert.

### *Wissensvertiefung*

Sie gewinnen einen vertieften Einblick in aktuelle Fragestellungen aus Forschungsvorhaben und Arbeitsschwerpunkten der Lehrgebiete und erwerben umfassendes detailliertes und kritisches Wissen in einem oder mehreren Spezialgebieten, die den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegeln.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich bestanden haben, verfügen über ein umfassendes, praxisgerechtes und integratives Wissen, um Probleme strategisch aufzubereiten, sie fach- und sachgerecht zu analysieren und gute Lösungsvorschläge daraus zu entwickeln.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Können - kommunikative Kompetenz

Die komplexen Zusammenhänge einer Gestaltung werden medial vor einem Fachpublikum präsentiert. Dazu sind Trainingsprogramme u. a. in Form von gegenseitiger Vorstellung mit konstruktiver Kritikäußerung unerlässlich. Das wird in einem begleitenden Modul in Werkstattgesprächen unter Beteiligung von Lehrenden, Mitarbeitern und Praktikern vertieft durch die Vorstellung der eigenen Arbeitsergebnisse und Diskussion der Themen anderer Projektgruppen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Das komplexe Projekt vermittelt Verfahren, Fähigkeiten und Techniken, die auf die aktuellen beruflichen Veränderungen von Landschaftsarchitekten heute bzw. die Bearbeitung anwendungsbezogener Forschungsprojekte ausgerichtet sind und somit das künftige Berufsfeld erweitern.

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, zeigen Originalität und Kreativität in der Planung bzw. in der Anwendung von Wissen in Forschungsprojekten. Sie arbeiten in vielfältigen berufsbezogenen Kontexten, die in einem hohen Maße nicht vorhersehbar und häufig querschnittsorientiert sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit in Kleingruppen (2 - max. 5 Studierende)

Betreuung in der Regel durch zwei Professuren unterschiedlicher Arbeitsschwerpunkte bzw. mit Beteiligung externer Praxispartner

## Modulpromotor

von Dressler, Hubertus

## Lehrende

Müller, Cornelia  
Petermann, Cord  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
Trautz, Dieter  
van Schayck, Edgar  
Rück, Friedrich  
von Dressler, Hubertus  
Milchert, Jürgen  
Kiehl, Kathrin  
Wiebold, Klaus  
Müggenburg, Norbert  
reinthie(nicht im LDAP),  
Taeger, Stefan  
Stillger, Verona

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 betreute Kleingruppen

25 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

375 Projektarbeit

20 Präsentation (Vorbereitung und Durchführung)

## Literatur

abhängig von Themenstellung

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Stadtplanung'

## Project 'Town Planning'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000640 (Version 69) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000640

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erarbeitung der Zielvorgaben aufgrund von Erläuterungen aus Politik und Verwaltung sowie Anforderungen der Barrierefreiheit
2. Erstellung einer projektbezogenen Analyse mit Restriktions- und Chancenplan
3. Anfertigung von Vorentwürfen
4. Erstellung des Entwurfs unter Einbeziehung von funktionalen und gestalterischen Anforderungen
5. Ausarbeitung spezieller Details
6. Methoden und Werkzeuge zur Visualisierung und Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Im Rahmen des Projekts erwerben die Studierenden städtebauliche Kenntnisse, die es Ihnen ermöglichen, systematisch, strategisch und zielgerecht die besondere Situation zu analysieren und entsprechende Vorschläge zur Lösung der gestellten Aufgabe auszuarbeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen, um die städtebauliche Problematik beurteilen zu können. Aufgrund ihrer Kenntnisse in speziellen städtebaulichen Bereichen können sie konkrete Lösungsansätze vorschlagen. Es wird unumgänglich sein, eigene Literaturrecherchen zu den unterschiedlichen städtebaulichen Themen zu betreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Vielfalt des Einsatzes von städtebaulichen Verfahrensschritten mit ihren Folgen müssen die Studierenden abschätzen und begründen können.

Die Studierenden kennen die Möglichkeiten von Softwarewerkzeugen zur Visualisierung und Präsentation und setzen diese problemgerecht ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Strukturierung der Informationsfülle von städtebaulichen Hinweisen und Anforderungen, die Nachvollziehung des Entwurfsprozesses und die Umsetzung der Planung, insbesondere die stadtgestalterischen Qualitätsanforderungen, moderieren und präsentieren die Studierende in Form von besonderen Präsentationskompetenzen. Dabei stellen die Studierenden sich einer kritischen Öffentlichkeit.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die das städtebauliche Projekt erfolgreich abgeschlossen haben, haben eine Reihe von praxisgerechten Fähigkeiten und Techniken erlernt, die ihre Adaptionskompetenz im späteren Berufsleben stärkt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die wesentliche Bearbeitung erfolgt durch Teams in Form von Kleingruppen (2-3 Studierende).

Eine Fachexkursion soll die Thematik durch vergleichbare Beispielbauten vertiefen.

Im Rahmen des Selbststudiums und in Gruppenarbeit trainieren die Studierenden die Umsetzung ihrer Planungsideen. Dabei müssen sie ihr Projekt in einem zeitlich vorgegebenen Rahmen managen.

Visualisierungs- und Präsentationssoftware wird durch Übungen am PC geschult.

## Modulpromotor

van Schayck, Edgar

## Lehrende

Brückner, Ilona

Manzke, Dirk

van Schayck, Edgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Praxisprojekte
----	----------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

## Literatur

u. a.

-Barrierefrei-Bauen für Behinderte und Betagte (Stemshorn)

-Leidfaden barrierefreier Wohnungsbau (König)

-Therapiegerechte Gartengestaltung (Niepel/Emmrich)

-Städtebauliches Entwerfen (Prinz)

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Strategische Angebotsbearbeitung'

## Project 'Strategic Quotation Processing'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001523 (Version 46) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001523

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Klärung der Aufgabenstellung und Zieldefinition
2. Grundlagenermittlung
3. Optimierung der Planungen
  - 3.1 Nutzerorientiert
  - 3.2 Baukostenorientiert
  - 3.3 Instandhaltungskostenorientiert
4. Finanzierungsmodelle
5. Vertragsgestaltung
6. Präsentation der Ergebnisse außerhalb der Hochschule

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen des Lehrgebiets/Fachs. Sie haben ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Methoden und Konzepte.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kommunizieren, unter Verwendung adäquater Methoden, vor unterschiedlichem Publikum mit unterschiedlichem Grad an Expertise.

Sie können auf einem professionellen Niveau mit erfahrenen Fachleuten und Spezialisten kommunizieren, Sie zeigen ein hohes Maß an Initiative und Selbstständigkeit bei der Durchführung berufsbezogener Tätigkeiten.

Sie demonstrieren "leadership" und/oder Initiative und leisten einen identifizierbaren Beitrag zu Veränderungen und Entwicklungen und bearbeiten komplizierte ethische und berufliche Themen und bilden Urteile über Themen, die über die gängigen beruflichen und/oder ethische Codes oder Praktiken hinausgehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Praxisprojekt mit paralleler Gruppenarbeit, mit festen Plenumsveranstaltungen in der die Ergebnisse der Gruppenarbeit diskutiert werden. Außerdem betreute Übungen im PC-Labor mit Anwendungsbezogener Schulung im Einsatz von Branchen-Software.

### Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Bleckmann, Evelyn  
Thieme-Hack, Martin

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Praxisprojekte

15 Seminare

45 Studienreisen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

140 Kleingruppen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

Geblockt

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Projekt 'Unternehmensplanung'

## Project 'Corporate Planning'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000704 (Version 50) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000704

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Der Planungsprozess als Regelkreis
  - 1.1 Planungsprozesse bei Existenzgründungen
  - 1.2 Planungsprozesse in existenten Unternehmen
2. Marktanalyse, Markterkundung
3. Formulierung und Überprüfung von Unternehmensleitbildern, Corporate-Identity- und Marketing-Konzepten
4. Rechtsformen von Unternehmen
5. Investitionsplanung
6. Kapitalbeschaffung und Umgang mit Banken
7. Kurz- und mittelfristige Erfolgs- und Finanzplanung
8. Aufbau und Präsentation von Geschäftsplänen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Anforderungen an planvolle Unternehmensführung entsprechend den internen Zielsetzungen und externen Erwartungen von Banken und anderen Kapitalgebern. Sie kennen die Möglichkeiten und Formen der Existenzgründung und Betriebsentwicklungsplanung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse und Verständnis für die ganzheitliche Entwicklung strategischer Ansätze zur Unternehmensplanung. Insbesondere kennen sie die Zusammenhänge zwischen den Teilbereichen der Erfolgs-, Investitions- und Finanzplanung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können einen unternehmerischen Planungsprozess gestalten von der

- Problemdefinition über die
- Zielformulierung,
- Beschaffung von Informationen,
- Entwicklung, Ausarbeitung und Auswahl von Planungsalternativen bis hin zur
- Berechnung und Prognose der finanziellen Auswirkungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Konzeptionen und betriebswirtschaftliche Planungen vor einem kritischen, fachkundigen Gremium präsentieren und erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Fallstudienarbeit an Hand von fiktiven oder realen Planungsaufgaben bei Gründung und Entwicklung von Unternehmen des Landschaftsbaus.

## Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

## Lehrende

Busch, Annette  
Bleckmann, Evelyn  
Thomas, Jens  
Thieme-Hack, Martin  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Praxisprojekte

15 Seminar und Kleingruppenbetreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

75 Kleingruppen

20 Literatur- und Datenrecherche

10 Referate

## Literatur

- Arnold, J.: Existenzgründung. Von der Idee zum Erfolg! Würzburg: Schimmel 1996 (QAG 15)
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Unternehmensnachfolge. Die optimale Planung. Berlin 2009
- Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (Hrsg.): Starthilfe – der erfolgreiche Weg in die Selbstständigkeit. 31. Aufl., Berlin 2008
- Collrepp, Friedrich von: Handbuch Existenzgründung, 4. Aufl., Stuttgart: Schäffer-Poeschel 2004 (QAG 24)
- GaLaBau-Service GmbH GBS (Hrsg.): GaLaBau-Geschäftsplan. Leitfaden zur strategischen Unternehmensplanung. Bonität - Rating - Finanzierung. Bad Honnef 2003 (XBQ 209)
- Kirschbaum, Günter und Wilfried Naujoks: Erfolgreich in die berufliche Selbstständigkeit. 8. Aufl., Freiburg, Berlin und München: Haufe 2000 (QAG 7)
- Olfert, K. und Ch. Reichel: Investition. 11. Aufl., Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, Ludwigshafen: Kiehl 2009 (QBR 23)
- Peemöller, H. (Hrsg.): Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 4. Aufl., Herne: Neue Wirtschafts-Briefe, 2009
- Peter, K. und C. H. Crezelius: Gesellschaftsverträge und Unternehmensformen, 6. Aufl., Herne und Berlin: Neue Wirtschafts-Briefe 1995 (QAG 20)
- Sanft, Erhard: Leitfaden für Existenzgründer: wie man sich als Ingenieur selbstständig macht. 4. Aufl., Berlin (u.a.) Springer 2003 (QAG 23)
- Schwetje, Gerald und Sam Vaseghi: Der Businessplan: wie Sie Kapitalgeber überzeugen. 2. Aufl., Berlin (u.a.): 2005.
- Welge, Martin K. und Andreas Al-Laham: Strategisches Management: Grundlagen - Prozess - Implementierung. 4. Aufl., Wiesbaden: Gabler 2003.

## PERIODIKA UND ELEKTRONISCHE MEDIEN.

- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.): Gründerzeiten. Informationen zur Existenzgründung und -sicherung. Mehrere Jahrgänge.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (Hrsg.): Expertenforum Existenzgründung, Internet: [www.existenzgruender.de](http://www.existenzgruender.de)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Verkehrsanlagen'

## Project 'Traffic areas'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024537 (Version 21) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024537

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Erarbeitung der Zielvorgaben für die Verkehrsplanung
2. Erstellung einer projektbezogenen Analyse mit Restriktions- und Chancenplan
3. Anfertigung von Vorentwürfen
4. Erstellung des Entwurfs unter Einbeziehung von funktionalen und gestalterischen Anforderungen
5. Erarbeitung der Detail- und Ausführungsplanung
6. Konzeptionelle Entwicklung der Bauausführung, Erstellung von Bauzeitenplänen
7. Erstellung der Leistungsbeschreibung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen, welche Ausarbeitungen in welchen Darstellungen für eine vollständige Ausführungsplanung im Verkehrswesen notwendig sind.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen über die notwendigen Aussagen der zeichnerischen Darstellungen einer Ausführungsplanung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, sich für die Lösung einer Bauaufgabe notwendige Informationen zu besorgen. Sie können eine Ausführungsplanung in CAD entsprechend der gültigen Normen und üblichen berufsspezifischen Darstellungspraxis erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, unterschiedliche Aspekte und Anforderungen aus fachübergreifenden Disziplinen zu analysieren, zu bewerten und zu integrieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Fach erfolgreich studiert haben, wenden die berufsspezifischen Methoden und Darstellungen zur Ausarbeitung einer Ausführungsplanung an.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeit à max. 3 Personen oder Einzelarbeit

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Praxisprojekte

30        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Projektarbeit in Kleingruppen

30        Recherchen und Literaturstudium

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 'Vorentwurf'

## Project 'Outline Proposal'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000720 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000720

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht), B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagenermittlung
  - 1.1 Themenbezogenes Referat
  - 1.2 Bestandsaufnahme
  - 1.3 Analyse
  - 1.4 Aufgabendefinition
2. Vorentwurf
  - 2.1 Skizzen zu
  - 2.2 Varianten
  - 2.3 Darstellung einer Vorentwurfslösung
  - 2.4 Angaben zu Details
  - 2.5 Kostenschätzung
3. Präsentation der Planungsergebnisse
  - 3.1 Medieneinsatz
  - 3.2. Plangrafik
  - 3.3 Layout

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage eine Vorentwurfsplanung zu erarbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Darstellungstechniken ein, um eine Vorentwurfsplanung darzustellen und zu präsentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, vermitteln auch komplexere Ideen in einer gut strukturierten und zusammenhängenden Form. Sie sind in der Lage zur Erarbeitung von entwurflichen Lösungen im Team.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben beherrschen gängige berufsbezogene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken der Bestandsanalyse, Ideenfindung und Präsentation im Rahmen einer Vorentwurfsplanung.

## Lehr-/Lernmethoden

Von der Bestandsanalyse über die Ideenfindung der Vorentwurfsphase bis zum durchgearbeiteten Entwurf incl. Kostenberechnung werden anhand realitätsbezogener Aufgabenstellungen die ersten Leistungsphasen in der Planung erarbeitet.

Im Rahmen einer Kurzexkursion sollen vergleichbare Planungsaufgaben und der Realisierung besichtigt und analysiert werden.

Die Inhalte der Veranstaltung richten sich nach dem jeweiligen Projektgebiet und der sich daraus ergebenden Aufgabenstellung

Die Entwürfe werden gemäß dem Leistungsbild der HOAI in Kleingruppen von max. 3 Studierenden bearbeitet.

## Modulpromotor

Müller, Cornelia

## Lehrende

Müller, Cornelia  
Stoll, Cornelia  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
Münstermann, Dietmar  
van Schayck, Edgar  
Bouillon, Jürgen  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert  
Weddige, Rüdiger  
Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60	Projektarbeit evtl. mit Exkursion abhängig vom Projektthema
----	---

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Projekt 'Ziele und Maßnahmen'

## Project 'Objectives and Measures'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000727 (Version 35) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000727

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Selbstbestimmte Planerarbeitung der Projektgruppe mit den dafür erforderlichen Arbeitsschritten und Inhalten:

Fachliche Grundlagen und Ableitung von Zielen

Methoden der Konzeptentwicklung

Beteiligungsverfahren

Bezüge zu anderen Fachplanungen

Entwurf und Detaillierung

Umsetzbarkeit von Planzielen, Realisierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

... haben sich Wissen angeeignet zum Erkennen und Entwickeln von planerisch sinnvollen Lösungen für ihre jeweilige Projektaufgabe.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... strukturieren einen Projektablauf, diskutieren und organisieren ihre Projektarbeit

... reflektieren ihre inhaltliche Arbeit und den Projektablauf mit geeigneten Methoden

... präsentieren die Lösungsvorschläge für ihre Projektaufgabe fachlich begründet und nachvollziehbar mit einer zielgruppengerechten anschaulichen Präsentation

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung ist als studentisches Projekt konzipiert. Dazu gehören Plenumstermine mit der gesamten Gruppe zur Vorstellung von Vorgehensweisen, Ergebnissen sowie zur Diskussion. Programmfestlegung, strukturieren und leiten von Gesprächsrunden sind Teil des Lehrkonzeptes.

Hinzu kommt Projektarbeit in Kleingruppen.

### Modulpromotor

Stillger, Verona

### Lehrende

von Dressler, Hubertus

Stillger, Verona

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Praxisprojekte

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Kleingruppen

30 Präsentationsvorbereitung/Projektbericht

20 Projektarbeit

## Literatur

abhängig vom Projektthema

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt 1 (MPQ)

## Project 1

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001622 (Version 52) vom 06.01.2010

### Modulkennung

44001622

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Auswahl einer Problemstellung aus dem Berufsfeld
- 2 Vorplanung
  - 2.1 Definieren der Zielsetzung
  - 2.2 Klärung der Rahmenbedingungen und Ressourcen
  - 2.3 Zeitliche Strukturierung des Projektablaufs
  - 2.4 Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - 2.5 Gestaltung der Dokumentation und des Controlling
  - 2.6 Vereinbarungen zum Konfliktmanagement
  - 2.6 Risikoplanung und Ausweichstrategien
- 3 Durchführung des Projekts
- 4 Mündliche und schriftliche Präsentation der Projektergebnisse
- 5 Evaluation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten sein Wissen und Verstehen sowie seine Fähigkeiten zur Problemlösung auch auf neue und unvertraute Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang zum Studienfach stehen exemplarisch angewendet und weiterentwickelt

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten

- auf dem aktuellen Stand von Forschung Fachvertretern und Laien seine Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Form zu vermitteln
  - sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen
  - Verantwortung in einem Team übernehmen
- exemplarisch angewendet und weiterentwickelt

### *Können - systemische Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten

- Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen
  - auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
  - sich selbstständig neues Wissen und Können aneignen
  - weitgehend selbstständig eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen
- exemplarisch angewendet und weiterentwickelt

## Lehr-/Lernmethoden

Die Basis der Veranstaltung bildet eine Aufgabenstellung aus dem angestrebten Berufsfeld, welche in Kleingruppen unter Anwendung der Methoden des Projektmanagements bearbeitet wird. Die Ergebnisse werden im Rahmen einer Vortragsveranstaltung zum Semesterende präsentiert. Im Basisprojekt erhält der Studierende durch die betreuenden Dozenten bereits während der Projektdurchführung während regelmäßiger Arbeitstreffen ein intensives fachliches und überfachliches Feedback.

## Modulpromotor

Andersson, Robby

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Seminare

30            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
95	Kleingruppen
40	Referate
60	Literaturstudium
60	Projektbericht

### Literatur

wird von den Studierenden erarbeitet

### Prüfungsform

Referat/Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Projekt 2 (MPQ)

### Project 2

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001623 (Version 48) vom 06.01.2010

### Modulkennung

44001623

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Auswahl einer Problemstellung aus dem Berufsfeld
- 2 Vorplanung
  - 2.1 Definieren der Zielsetzung
  - 2.2 Klärung der Rahmenbedingungen und Ressourcen
  - 2.3 Zeitliche Strukturierung des Projektablaufs
  - 2.4 Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - 2.5 Gestaltung der Dokumentation und des Controlling
  - 2.6 Vereinbarungen zum Konfliktmanagement
  - 2.6 Risikoplanung und Ausweichstrategien
- 3 Durchführung des Projekts
- 4 Mündliche und schriftliche Präsentation der Projektergebnisse
- 5 Evaluation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

Der Studierende hat sich im Rahmen der durch die Aufgabenstellung eingegrenzten Fachgebieten ein vertieftes Wissen erarbeitet.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten sein Wissen und Verstehen sowie seine Fähigkeiten zur selbstständigen Problemlösung auch auf neue und unvertraute Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang zum Studienfach stehen exemplarisch angewendet und weiterentwickelt

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten

- auf dem aktuellen Stand von Forschung Fachvertretern und Laien seine Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Form zu vermitteln
  - sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen
  - Verantwortung in einem Team übernehmen
- exemplarisch selbstständig angewendet und weiterentwickelt

### *Können - systemische Kompetenz*

Der Studierende hat seine Fähigkeiten

- Wissen integrieren und mit Komplexität umgehen
  - auch auf der Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse berücksichtigen
  - sich selbstständig neues Wissen und Können aneignen
  - weitgehend selbstständig eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchführen
- exemplarisch selbstständig angewendet und weiterentwickelt

## Lehr-/Lernmethoden

Die Basis der Veranstaltung bildet eine Aufgabenstellung aus dem angestrebten Berufsfeld, welche in Einzelarbeit oder in Kleingruppen bearbeitet wird. Nach Abschluss der Planungsphase wird dem betreuenden Fachdozenten eine detaillierte schriftliche Vorplanung vorgelegt. Regelmäßige Arbeitstreffen mit dem Fachbetreuern werden vorausgesetzt, liegen aber in der Verantwortung des Studierenden. Die Ergebnisse werden im Rahmen einer Vortragsveranstaltung zum Semesterende präsentiert. Neben den fachlichen Ergebnissen enthält der Projektbericht des Studierenden auch eine Stärken und Schwächenanalyse hinsichtlich des Projektverlaufs.

## Modulpromotor

Andersson, Robby

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15            Seminare

30            betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
95	Kleingruppen
40	Referate
60	Literaturstudium
60	Projektbericht

### Literatur

wird von den Studierenden erarbeitet

### Prüfungsform

Referat/Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Projekt 2 A

## Project 2 A

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001404 (Version 47) vom 03.11.2011

### Modulkennung

44001404

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotoxikologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung einer Projektaufgabe in Kleingruppen
2. Präsentation der Ergebnisse im Plenum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, weitgehend selbständig eine Projektaufgabe aus der ökotoxikologischen Berufspraxis zu bearbeiten. Sie können grundlegende Methoden des jeweiligen Fachgebietes auswählen und einsetzen sowie die Projektergebnisse in verschiedenen Präsentationen erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Projektaufgaben werden in Gruppen von 3 Studierenden bearbeitet. Es finden festgelegte Zwischenpräsentationen im Plenum statt. Den Gruppen sind jeweils BetreuerInnen zugeordnet, die die Arbeit begleiten und betreuen.

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
30	Literaturstudium
40	Projektbericht

### Literatur

wird zu Beginn der Projekteinführung vorgestellt

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Projekt 2 B

### Project 2 B Nutrition Sciences and Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001510 (Version 25) vom 03.11.2011

#### Modulkennung

44001510

#### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie (Pflicht)

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

1. Bearbeitung einer Projektaufgabe in Kleingruppen
2. Präsentation der Ergebnisse im Plenum

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, weitgehend selbständig eine Projektaufgabe aus der ökotrophologischen Berufspraxis zu bearbeiten. Sie können grundlegende Methoden des jeweiligen Fachgebietes auswählen und einsetzen sowie die Projektergebnisse in verschiedenen Präsentationen erläutern.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Einzel- und Gruppenarbeit, Projektbetreuung

#### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

#### Lehrende

Niehage, Alrun  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
30	Literaturstudium
40	Projektbericht

### Literatur

wird zu Beginn der Projekteinführung vorgestellt

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Project Agri-Food-Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055209 (Version 28) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055209

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Auswahl einer Fragestellung aus dem Bereich des jeweiligen Masterprofils
- 2 Projektplanung
  - 2.1 Definition der Zielsetzung
  - 2.2 Klärung der Rahmenbedingungen und Ressourcen
  - 2.3 Zeitliche Strukturierung des Projektablaufs
  - 2.4 Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - 2.5 Gestaltung der Dokumentation und des Controllings
  - 2.6 Vereinbarungen zum Konfliktmanagement
  - 2.7 Risikoevaluation und Ausweichstrategien
- 3 Durchführung des Projekts
- 4 Mündliche und schriftliche Präsentation der Projektergebnisse
- 5 Evaluation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben im Rahmen der Projektbearbeitung zu einer speziellen Thematik aus dem Bereich des Masterprofils ein vertieftes Wissen erworben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen und ihre Fähigkeiten bei der Bearbeitung von neuen, berufsfeldspezifischen Aufgabenstellungen anzuwenden

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplexere berufsbezogenen Themen definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren und mit Fachvertretern auf professionellem Niveau kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte weitgehend selbstständig durchzuführen und sich hierfür auch eigenständig neues Wissen und Können anzueignen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Basis der Veranstaltung bildet eine Frage- oder Problemstellung aus dem Berufsfeld, die in Einzelarbeit bearbeitet wird. Nach Abschluss der Planungsphase wird den betreuenden Fachdozenten und ggf. auch den externen Kooperationspartnern eine detaillierte schriftliche Projektplanung vorgelegt. Regelmäßige Arbeitstreffen mit dem Fachbetreuern werden vorausgesetzt, liegen aber in der Verantwortung des Studierenden. Die (Zwischen-)Ergebnisse werden im Rahmen einer Vortragsveranstaltung zum Semesterende präsentiert. Neben den fachlichen Ergebnissen enthält der Projektbericht des Studierenden auch eine Stärken- und Schwächenanalyse des Projektverlaufs.

## Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Kuhlmann, Annette  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Brückner, Ilona  
Daum, Diemo  
Trautz, Dieter  
Enneking, Ulrich  
Figura, Ludger  
Schröder, Günter  
Recke, Guido  
Damm, Holger  
Fründ, Heinz-Christian  
Grygo, Harald  
Meuser, Helmut  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Westerheide, Jens  
Kakau, Joachim  
Kiehl, Kathrin  
Leon Morcillo, Luis  
Neubauer, Christian  
Ols, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Anlauf, Rüdiger  
Gromes, Reiner  
Küst, Rolf  
Römer, Hans-Peter  
Schön, Hans-Georg  
Seedorf, Jens  
Bröring, Stefanie  
Töpfl, Stefan  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Referate

860       Selbstständige Bearbeitung der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 bzw. 30 Wochen (bei kleineren bzw. größeren Projekten)

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Agri- und Hortibusiness

## Project 2 (BAH)

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055308 (Version 12) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055308

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Auf der Basis der in den ersten 4 Semestern erlernten Fachinhalte und der im Projekt I trainierten Methoden bearbeiten die Studierenden in Teams konkrete Fragestellungen aus der Berufspraxis und arbeiten dabei mit Unternehmen / Institutionen aus dem Agri- und Hortibusiness zusammen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein integriertes Wissen über das im Projekt behandelte Fachgebiet.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über aktuelles und vertieftes Wissen über das im Projekt behandelte Problem und die betrieblichen Anforderungen zur Problemlösung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren, selbständig organisieren und im Team bearbeiten. Sie wenden moderne Methoden des Projektmanagements effizient an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Absolventen dieses Moduls unterziehen die Konzepte und Problemlösungen ihres Projektes einer kritischen und wissenschaftlich begründeten Betrachtung. Sie kommunizieren mit Unternehmen auf einem fachlich angemessenen Niveau und können die Projektergebnisse professionell präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage, eine wissenschaftlich begründete Problemlösung an die spezifischen Erfordernisse des beteiligten Unternehmens des Agri- und Hortibusiness zu adaptieren und die technischen und ökonomischen Konsequenzen unternehmensgerecht darzustellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Beratung und Betreuung durch zwei Prüfer (möglichst eine Person aus der Berufspraxis) in der Form von projektbegleitenden Meetings, Coaching.

### Modulpromotor

Schnitker, Karin



## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Brückner, Ilona  
Trautz, Dieter  
Enneking, Ulrich  
Damm, Holger  
Grygo, Harald  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Westerheide, Jens  
Kakau, Joachim  
Schnitker, Karin  
Neubauer, Christian  
Olf, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Anlauf, Rüdiger  
Gromes, Reiner  
Römer, Hans-Peter  
Seedorf, Jens  
Bröring, Stefanie  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
120	Praxisprojekte
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Hausarbeiten
60	Referate

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Anwendungsorientierte Problemlösungen

## Project Application - Related Solutions to Problems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003618 (Version 50) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003618

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Abgrenzung und Formulierung der Frage- bzw. Problemstellung
- Erfassung und Darstellung des Wissens- und Kenntnisstands
- zielorientierte Planung und Durchführung des Vorhabens
- Beschreibung des Sachverhalts, Analyse und Bewertung der erarbeiteten Ergebnisse und gegebenenfalls Erarbeitung und Umsetzung von Handlungsalternativen
- Umgang mit Konfliktsituationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben in ihren Projekten ein breites und vertieftes Wissen erworben und zur Lösung von Fragestellungen gezielt Methoden und Verfahren eingesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen, das sie im Rahmen der bearbeiteten Projektaufgaben erworben haben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die die Projekte erfolgreich abgeschlossen haben, setzen die notwendigen und wichtigen Methoden und Verfahren ein, um Daten und Informationen zu verarbeiten, zu analysieren, auszuwerten und strukturiert darzustellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung und präsentieren die Ergebnisse am Ende des Projektes.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um die Projektaufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Projekt, Besprechung, Übung, Expertengespräch  
Projekt begleitende Kurse

### Modulpromotor

Recke, Guido

## Lehrende

Alle Lehrenden

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

135 Kleingruppen

60 Literaturstudium

20 Referate

40 Projektbericht

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Bodenbewertung

## Project Soil Evaluation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001407 (Version 62) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001407

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Erlernen, Anwendung und Üben von Grundlagen des Projektmanagements:

- Problemanalyse, Zielanalyse und Zielformulierung, Alternativenanalyse
- Projektablaufplan, Durchführung des Projektes
- Erarbeitung von Projektbericht und Präsentation
- Projektevaluierung

Beispiele für Projektaufgaben:

- Schutzwürdigkeit von Böden (Landschaftsrahmenplan)
- Auswirkungen einer Erhöhung von Grundwasserfördermengen auf die landwirtschaftliche Flächennutzung
- Bewertung der Leistungsfähigkeit und Schutzwürdigkeit von Böden z.B. bei der Ausweisung von Baugebieten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die fachlichen und politischen Aspekte der Projektaufgabe.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die für die Projektfragestellung wichtigen Bewertungsverfahren. Sie präzisieren die Projektfragestellung und setzen die Bewertungsverfahren um.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden setzen Kenntnisse des Projektmanagements für eine arbeitsteilige Durchführung der Aufgabe ein. Sie setzen die Bewertungsverfahren PC-gestützt um (Datenbanken, GIS-Systeme)

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe berufsbezogene Probleme identifizieren und Lösungen in Zusammenarbeit in der Gruppe und mit Spezialisten entwickeln.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden berufsbezogene fachliche und methodische Fertigkeiten an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben im Bereich Bodenbewertung zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Projektarbeit, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

## Lehrende

Rück, Friedrich  
Fründ, Heinz-Christian  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Seminare
20	Praxisprojekte
30	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Kleingruppen
45	Hausarbeiten
15	Literaturstudium

## Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Bodenschutzplanung

## Project Soil Protection Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001201 (Version 28) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001201

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Anwendung und Übung des Projektmanagements:

- Zusammenarbeit im sozialen Kontext, Verantwortungsübernahme (Wechsel Plenum-Arbeitsgruppen)
- Leitungsübernahme (Sitzungsleitung, Protokollführung)
- Präsentationskompetenz (Vorstellung von Zwischenergebnissen und Projektbericht)

Die beruflichen Themen sind unterschiedlicher Art, z.B

- Berücksichtigung des Bodenschutzes in der Bauleitplanung
- Erstellen alternativer, bodenschonender Sanierungspläne für eine spezielle Altlastenfläche
- Darstellung und Aufzeigen von Lösungswegen für den Flächenverbrauch suburbaner Räume
- Optimierung des Instrumentariums zur Erstellung von Bodenbelastungskarten
- Flächeninanspruchnahme im Konfliktfeld Bebauungsverdichtung (Intensivierung) / Freiraumqualität (Attraktivität)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden formulieren und diskutieren eine aktuelle Fragestellung des Bodenschutzes.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie organisieren sich in Gruppen- und Plenumsarbeit, bringen unterschiedliche Ansätze zusammen, entwerfen und formulieren einen gemeinsamen Projektbericht, den sie anschließend präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden zuvor erworbene berufsbezogene Fähigkeiten kreativ an.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeiten, Plenumsarbeiten, Selbststudium

### Modulpromotor

Meuser, Helmut

### Lehrende

Meuser, Helmut

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	betreute Kleingruppen
30	Plenumsitzungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
45	Erstellung Projektbericht
30	Literaturstudium

### Literatur

Boy/Dudek/Kuschel (1994): Projektmanagement. Gabal, Offenbach.  
Blume (2010): Handbuch des Bodenschutzes. Ecomed, Landsberg.

weitere aktuelle, themenbezogene Literatur

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Bodenuntersuchung

## Project Ecological Analysis and Assessment of Soils

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001356 (Version 29) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001356

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Hypothesengeleitete Untersuchungsplanung
2. Aufwandskalkulation und Projektmanagement
3. Effizienter und koordinierter Einsatz von Feld- und Laboruntersuchungen
4. Zielorientierte Verwendung von Auswertungs- und Präsentationsmethoden

Typische Projektaufgaben sind zum Beispiel:

- ökologischer Zustand der Böden in einem Gebiet mit Schadstoffbelastungen
- ökologischer Zustand von Böden unter Abwasserverregnung
- Auswirkungen reduzierter Bodenbearbeitung auf Stoffumsetzungsprozesse und Gefügeeigenschaften

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen den Kontext der Projektaufgabe in ihren wissenschaftlich-fachlichen und gesellschaftlich-politischen Aspekten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden präzisieren eine Fragestellung und leiten Arbeitshypothesen ab.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie entwickeln eine arbeitsteilige Projektbearbeitung nach dem Konzept des Projektmanagement, führen Feld- und Laboruntersuchungen durch und wenden numerische und grafische Verfahren zur Auswertung und Darstellung der Ergebnisse an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können die Aufgabenstellung und den vorhandenen Kenntnisstand analysieren und Wissensdefizite in Kommunikation mit Auftraggebern und Stake Holdern definieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden erworbene fachliche und methodische Fähigkeiten sach- und zielorientiert an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Gruppenarbeiten  
experimentelles Arbeiten  
Selbststudium

### Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian



## Lehrende

Fründ, Heinz-Christian  
Meuser, Helmut  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Projekt

10 Labore

20 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Literaturstudium

40 Projektbericht

45 Geländearbeit

## Literatur

Wird aufgabenspezifisch angegeben

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt in der Ernährungsbildung

## Project in nutrition education

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054760 (Version 7) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054760

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Methoden des Projektmanagements
  - Zieldefinition
  - Planung
  - Durchführung
  - Evaluation
  - Projektbericht
2. Durchführung einer Ernährungsbildungsmaßnahme in Kleingruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über Kenntnisse der Wesensmerkmale und Anforderungen des Projektmanagements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen und interpretieren (numerische und grafische) Standardinformationsquellen, um die praktische Aufgabenstellung zu erfüllen und bei der Projektdurchführung einsetzen zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... erkennen die Erfordernisse der Projektaufgabe für eine zielgruppenorientierte Umsetzung/Durchführung.  
... können zielgruppenorientiert Informationen und Argumente zusammenstellen und präsentieren (Projektdurchführung).

... organisieren weitgehend selbstständig die Umsetzung des Projekts.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden grundlegende berufsbezogenen Fach-, Methoden-, Sozial- und Handlungskompetenzen bei der Bearbeitung der konkreten Projektaufgabe an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Straka, Dorothee

### Lehrende

Straka, Dorothee  
Kolfhaus, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Kleingruppen

10 Literaturstudium

60 Planung und Durchführung der Projektaufgabe und Erstellung des Projektberichts

## Literatur

ausgewählte Literatur zu Projektmanagement, Evaluation und Methoden in der Ernährungsbildung

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Lebensmittelproduktion

## Project Food Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025679 (Version 42) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025679

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Auf der Basis der in den ersten 4 Semestern erlernten Fachinhalte und der im Projekt I trainierten Methoden bearbeiten die Studierenden in Teams konkrete Fragestellungen aus der Berufspraxis und arbeiten dabei mit Unternehmen / Institutionen aus der Ernährungswirtschaft zusammen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein integriertes Wissen über das im Projekt behandelte Fachgebiet.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über aktuelles und vertieftes Wissen über das im Projekt behandelte Problem und die betrieblichen Anforderungen zur Problemlösung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren, selbständig organisieren und im Team bearbeiten. Sie wenden moderne Methoden des Projektmanagements effizient an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Absolventen dieses Moduls unterziehen die Konzepte und Problemlösungen ihres Projektes einer kritischen und wissenschaftlich begründeten Betrachtung. Sie kommunizieren mit Unternehmen auf einem fachlich angemessenen Niveau und können die Projektergebnisse professionell präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage, eine wissenschaftlich begründete Problemlösung an die spezifischen Erfordernisse des beteiligten Unternehmens der Lebensmittelbranche zu adaptieren und die technischen und ökonomischen Konsequenzen unternehmensgerecht darzustellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Beratung und Betreuung durch zwei Prüfer (möglichst eine Person aus der Berufspraxis) in der Form von projektbegleitenden Meetings, Coaching.

### Modulpromotor

Figura, Ludger

## Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Daum, Diemo  
Balsliemke, Frank  
Figura, Ludger  
Westerheide, Jens  
Schmidgall, Johanna  
Schnitker, Karin  
Gromes, Reiner  
Bröring, Stefanie  
Töpfl, Stefan

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

120 Praxisprojekte

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Hausarbeiten

60 Referate

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Projekt Lehramt 1

## Project for teachers 1

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055470 (Version 18) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44055470

### Studienprogramm

B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lehrinhalte

1. Methoden des Projektmanagements

- Zieldefinition
- Planung
- Durchführung
- Evaluation
- Projektbericht

2. Durchführung eines Kleinprojektes in Kleingruppen in Kooperation mit einer Schule

3. Evaluation des Kleinprojektes

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

verfügen über Kenntnisse der Wesensmerkmale und Anforderungen des Projektmanagements.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

nutzen und interpretieren Standardinformationsquellen, um die praktische Aufgabenstellung zu erfüllen und bei der Projektdurchführung einsetzen zu können.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

erkennen die Erfordernisse der Projektaufgabe für eine zielgruppenorientierte Umsetzung/Durchführung.

können zielgruppenorientiert Informationen und Argumente zusammenstellen und präsentieren (Projektdurchführung).

organisieren weitgehend selbstständig die Umsetzung des Projektes.

#### *Können - systemische Kompetenz*

wenden grundlegende berufsbezogenen Fach-, Methoden-, Sozial- und Handlungskompetenzen bei der Bearbeitung der konkreten Projektaufgabe an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

## Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Kolfhaus, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10        betreute Kleingruppen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

10        Literaturstudium

40        Kleingruppen

60        Planung und Durchführung der Projektaufgabe u.  
Erstellung des Projektberichtes

## Literatur

siehe Literaturliste in dem Seminar zum Projekt

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Projekt Lehramt 2

### Project for teachers 2

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055577 (Version 8) vom 12.11.2011

#### Modulkennung

44055577

#### Studienprogramm

B.Sc.

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

1. Bearbeitung einer Projektaufgabe in Kleingruppen
2. Präsentation der Ergebnisse im Plenum

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Können - systemische Kompetenz*

sind in der Lage, weitgehend selbständig eine Projektaufgabe aus der Berufspraxis als Lehrkraft in der beruflichen Fachrichtung zu bearbeiten. wählen grundlegende Methoden des jeweiligen Fachgebietes aus und setzen sie ein.

erläutern die Projektergebnisse in verschiedenen Präsentationen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Die Projektaufgaben werden in Gruppen von 3 Studierenden bearbeitet. Es finden festgelegte Zwischenpräsentationen im Plenum statt. Den Gruppen sind jeweils Betreuungen zugeordnet, die die Arbeit begleiten und betreuen.

#### Modulpromotor

Niehage, Alrun

#### Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

#### Leistungspunkte

5

#### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 betreute Kleingruppen

15 Seminare



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
30	Literaturstudium
40	Projektbericht

### Literatur

wird zu Beginn des Projektseminars vorgestellt

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Ökötrophologie A

## Project 2 A

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056046 (Version 9) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44056046

### Studienprogramm

B.Sc. Ökötrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung einer Projektaufgabe in Kleingruppen
2. Präsentation der Ergebnisse im Plenum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, weitgehend selbständig eine Projektaufgabe aus der ökötrophologischen Berufspraxis zu bearbeiten. Sie können grundlegende Methoden des jeweiligen Fachgebietes auswählen und einsetzen sowie die Projektergebnisse in verschiedenen Präsentationen erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Projektaufgaben werden in Gruppen von 3 Studierenden bearbeitet. Es finden festgelegte Zwischenpräsentationen im Plenum statt. Den Gruppen sind jeweils BetreuerInnen zugeordnet, die die Arbeit begleiten und betreuen.

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	betreute Kleingruppen
15	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
30	Literaturstudium
40	Projektbericht

### Literatur

wird zu Beginn der Projekteinführung vorgestellt

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt Ökotrophologie B

## Project 2 B Nutrition Sciences and Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44056049 (Version 10) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44056049

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung einer Projektaufgabe in Kleingruppen
2. Präsentation der Ergebnisse im Plenum

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, weitgehend selbständig eine Projektaufgabe aus der ökotrophologischen Berufspraxis zu bearbeiten. Sie können grundlegende Methoden des jeweiligen Fachgebietes auswählen und einsetzen sowie die Projektergebnisse in verschiedenen Präsentationen erläutern.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Einzel- und Gruppenarbeit, Projektbetreuung

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15           betreute Kleingruppen

15           Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
30	Literaturstudium
40	Projektbericht

### Literatur

wird zu Beginn der Projekteinführung vorgestellt

### Prüfungsform

Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projekt-Training

## Project 1 (BAH)

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055299 (Version 18) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055299

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung in die Grundzüge des Projektmanagements (Aufgaben und Ziele)
- Erfassung und Darstellung des Wissens- und des Kenntnisstands
- zielorientierte Planung und Durchführung des Vorhabens
- Bausteine für ein erfolgreiches Projektmanagement
  - Zielsetzung und Rahmenbedingungen
  - Strukturierung
  - Steuerung der Ressourcen
  - Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - Konfliktmanagement
  - Controlling und Dokumentation
  - Evaluierung
- vertiefendes Üben von Projektmanagement
- Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
- vertiefendes Üben von Präsentationstechniken
- Durchführung eines Beispielsprojektes aus einem Themenfeld des Agri- und Hortibusiness in Kleingruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen wichtige Verfahren und Methoden des Projektmanagements.

#### *Wissensvertiefung*

Sie generalisieren Ziele und Methoden des Projektmanagements als Werkzeuge zur Lösung von berufstypischen Aufgaben eines Wirtschaftsingenieurs.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren und mit den aktuellen Methoden des Projektmanagements strukturieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie setzen eine Reihe unterschiedlicher Kommunikationsformen ein, um ein Beispielprojekt in einer Kleingruppe zu organisieren und zu managen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können vorgegebene spezifische Anforderungen des Agri- und Hortibusiness exemplarisch integrieren und benutzen fachspezifische wissenschaftliche Literatur.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Coaching von Kleingruppen

## Modulpromotor

Enneking, Ulrich

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Daum, Diemo  
Trautz, Dieter  
Enneking, Ulrich  
Recke, Guido  
Damm, Holger  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Westerheide, Jens  
Kakau, Joachim  
Schnitker, Karin  
Neubauer, Christian  
Olf, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Anlauf, Rüdiger  
Küst, Rolf  
Römer, Hans-Peter  
Seedorf, Jens  
Bröring, Stefanie  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
40	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Hausarbeiten
40	Referate

## Literatur

Burghardt, M. (2007): Projektmanagement - Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing, Erlangen.

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Projektauswertung und Vorstellung

## Evaluation and Presentation of Projects

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055395 (Version 18) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44055395

### Studienprogramm

B.sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Auswertung der Projektergebnisse entsprechend den wissenschaftlichen Anforderungen, Anfertigung eines Projektberichts und Präsentation der erzielten Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Studierenden betreuen in der Gruppe ein eigenes Projekt, erarbeiten das Ergebnis und bereiten die Ergebnisse in einem Projektbericht und einer Präsentation auf .

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Brückner, Ilona  
Daum, Diemo  
Enneking, Ulrich  
Schröder, Günter  
Schacht, Henning  
Westerheide, Jens  
Kiehl, Kathrin  
Neubauer, Christian  
Anlauf, Rüdiger  
Römer, Hans-Peter  
Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

10        Präsentationen

50        betreute Kleingruppen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Versuchsbetreuung
30	Kleingruppen
15	Referate

### Prüfungsform

Referat

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projektkonzeption

## Project

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054371 (Version 10) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44054371

## Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- Einführung in die Grundzüge des Projektmanagements (Aufgaben und Ziele)
- Erfassung und Darstellung des Wissens- und des Kenntnisstands
- zielorientierte Planung und Durchführung des Vorhabens
- Bausteine für ein erfolgreiches Projektmanagement
  - Zielsetzung und Rahmenbedingungen
  - Strukturierung
  - Steuerung der Ressourcen
  - Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - Konfliktmanagement
  - Controlling und Dokumentation
  - Evaluierung
- vertiefendes Üben von Projektmanagement
- Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
- vertiefendes Üben von Präsentationstechniken
- Durchführung eines Beispielsprojektes aus einem Themenfeld der Ernährungswirtschaft in Kleingruppen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen wichtige Verfahren und Methoden des Projektmanagements.

### *Wissensvertiefung*

Sie generalisieren Ziele und Methoden des Projektmanagements als Werkzeuge zur Lösung von berufstypischen Aufgaben eines Wirtschaftsingenieurs.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren und mit den aktuellen Methoden des Projektmanagements strukturieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie setzen eine Reihe unterschiedlicher Kommunikationsformen ein, um ein Beispielprojekt in einer Kleingruppe zu organisieren und zu managen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können vorgegebene spezifische Anforderungen der Lebensmittelbranche exemplarisch integrieren und benutzen fachspezifische wissenschaftliche Literatur.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Coaching von Kleingruppen

## Modulpromotor

Töpfl, Stefan

## Lehrende

Töpfl, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20        Seminare

40        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Hausarbeiten

40        Referate

## Literatur

Burghardt, M. (2007): Projektmanagement - Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing, Erlangen.

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projektmanagement (BBB)

## Project management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024903 (Version 20) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44024903

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1 Grundlagen des Projektmanagements

Projektbegriff, Projektarten, Qualitäts- und Risikomanagement, Kreativitätsmethoden in der Projektarbeit, Grundlagen der Teamarbeit, Methoden der Entscheidungsfindung und Risikoabwägung, Qualitäts-, Zeit- und Kostenkontrolle

#### 2 Projektmanagement im Bauwesen

Projektmanagement in der Startphase, Definition, Projektteams, Organisation, Ausführungs-, Koordinations- und Änderungsphasen, Controlling-Aufgaben, Projektabschlussphase

#### 3 Projektprogramme, -portfolio

Strategische Konzeptionen, Organisationsstrukturen, Ressourcenverteilung, Organisatorisches Lernen, Aufbau und Steuerung eines Projektportfolios

#### 4 Projektmanagement eines Bauabwicklungsprojektes (Fallbeispiel)

Baustrukturplan, Projektorganisation, Baukoordination und Aufgabenverteilung, Balken- und Netzplantechnik, Regelung des Informationsflusses, Projektcontrolling, Soll-Ist-Vergleich

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen die Aufgaben des Projektmanagements, sie können Konfliktphasen im Bauablauf beschreiben, analysieren und Lösungsansätze formulieren.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen der unterschiedlichen Projektdefinitionen, -managementmethoden und -phasen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über verschiedene Verfahrenstechniken zum Erstellen von Projektstruktur- und -ablaufplänen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können an Hand von Stärken- und Schwächenprofilen ein präventives Projektmanagement erarbeiten, eine Entscheidungsfindung formulieren und bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die einschlägigen Softwareprogramme zum Erstellen von Projektstruktur- und Projektablaufplänen an. Sie können Phasenmodelle für komplexe Bauvorhaben entwickeln und Optimierungsmodelle zum Projektablauf beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

e-learning  
Fallstudien  
seminaristische Übungen  
Gruppen- und Einzelarbeit

## Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Seminare

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

AHRENS, H.; KLEMENS, B. und MUCHOWSKI L.: Handbuch Projektsteuerung - Baumanagement.  
Fraunhofer IRB, Stuttgart 2004

AUSSCHUSS DER VERBÄNDE UND KAMMERN DER INGENIEURE UND ARCHITEKTEN FÜR DIE HONORARORDNUNG (AHO) e.V. (Hrsg.): Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft.  
DVP-Verlag, Wuppertal 2004

BECHLER, K. J. und LANGE, D.: DIN Normen im Projektmanagement.  
Beuth, Berlin, Wien und Zürich 2005

BECK im DTV: Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB, Teil A und B). Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). 22., neu bearbeitete Auflage.  
Beck, München 2003

GÖCKE, B.: Risikomanagement für Angebots- und Auftragsrisiken von Bauprojekten (Dissertation).  
DVP-Verlag, Wuppertal 2002

HOAI; LOCHER, H. (Einf.): Textausgabe in Euro-Werten. Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und der Ingenieure in der Fassung der Fünften ÄnderungsVO unter Berücksichtigung des Neunten Euro-Einführungsgesetzes.  
Werner, Düsseldorf 2002

IDING, A.: Entscheidungsmodell der Bauprojektentwicklung (Dissertation).  
DVP-Verlag, Wuppertal 2003

KEMPER, R.; NITSCHKE, V. und HAAS C. (Hrsg.): Fehlervermeidung bei der Abwicklung von Bauvorhaben, Grundlagen, Strategien, Lösungen.  
Werner Verlag, Düsseldorf 2005

LOCHER, H.; KOEBLE, W. und FRIK, W.: Kommentar zur HOAI. 9. Auflage.  
Werner, Neuwied 2002

MORLOCK, A. (Hrsg.): Die HOAI in der Praxis.  
Werner, Neuwied 2005

RÖSEL, W.: Baumanagement, Grundlagen, Technik, Praxis. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Springer, Berlin und Heidelberg 1994

SCHRIEK, T.: Entwicklung einer Entscheidungshilfe für die Wahl der optimalen Organisationsform von Bauprojekten (Dissertation).  
Uni Dortmund (Bauwesen), Dortmund 2002

WERNER, U. und PASTOR, W.: Der Bauprozess. Prozessuale und materielle Probleme des zivilen Bauprozesses. 11., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Werner, Neuwied 2005

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen oder Blockveranstaltungen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Projektmanagement (BGB)

## Project Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001422 (Version 43) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001422

### Studienprogramm

B.Sc. Prod-gartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Aufgaben und Ziele des Projektmanagement
- 2 Spezifische Probleme
- 3 Bausteine für ein erfolgreiches Projektmanagement
  - 3.1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen
  - 3.2 Strukturierung
  - 3.3 Steuerung der Ressourcen
  - 3.4 Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - 3.5 Konfliktmanagement
  - 3.6 Controlling und Dokumentation
  - 3.7 Evaluierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben verfügen über einen Überblick über Aufgaben und Ziele des Projektmanagements. Sie haben ein begrenztes Wissen und erste Erfahrungen über die Probleme und Methoden des Projektmanagements.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Projekt, Referat

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Bertram, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

Stunden *Workload*

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Kleingruppen

20 Referate

20 Literaturstudium

40 Projektbericht

### Literatur

wird vorlesungsbegleitend ausgeteilt

### Prüfungsform

Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projektmanagement (MLB)

## Project Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000870 (Version 64) vom 02.12.2009

### Modulkennung

44000870

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### 1 Grundlagen des Projektmanagements

Projektbegriff, Projektarten, Qualitäts- und Risikomanagement, Kreativitätsmethoden in der Projektarbeit, Grundlagen der Teamarbeit, Methoden der Entscheidungsfindung und Risikoabwägung, Qualitäts-, Zeit- und Kostenkontrolle

#### 2 Projektmanagement im Bauwesen

Projektmanagement in der Startphase, Definition, Projektteams, Organisation, Ausführungs-, Koordinations- und Änderungsphasen, Controlling-Aufgaben, Projektabschlussphase

#### 3 Projektprogramme, -portfolio

Strategische Konzeptionen, Organisationsstrukturen, Ressourcenverteilung, Organisatorisches Lernen, Aufbau und Steuerung eines Projektportfolios

#### 4 Projektmanagement eines Bauabwicklungsprojektes (Fallbeispiel)

Baustrukturplan, Projektorganisation, Baukoordination und Aufgabenverteilung, Balken- und Netzplantechnik, Regelung des Informationsflusses, Projektcontrolling, Soll-Ist-Vergleich

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen die Aufgaben des Projektmanagements, sie können Konfliktphasen im Bauablauf beschreiben, analysieren und Lösungsansätze formulieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein detailliertes Wissen der unterschiedlichen Projektdefinitionen, -managementmethoden und -phasen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über verschiedene Verfahrenstechniken zum Erstellen von Projektstruktur- und -ablaufplänen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können an Hand von Stärken- und Schwächenprofilen ein präventives Projektmanagement erarbeiten, eine Entscheidungsfindung formulieren und bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die einschlägigen Softwareprogramme zum Erstellen von Projektstruktur- und Projektablaufplänen an. Sie können Phasenmodelle für komplexe Bauvorhaben entwickeln und Optimierungsmodelle zum Projektablauf beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

e-learning  
Fallstudien  
seminaristische Übungen  
Gruppen- und Einzelarbeit

## Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Bleckmann, Evelyn

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Seminare
15	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

AHRENS, H.; KLEMENS, B. und MUCHOWSKI L.: Handbuch Projektsteuerung - Baumanagement.  
Fraunhofer IRB, Stuttgart 2004

AUSSCHUSS DER VERBÄNDE UND KAMMERN DER INGENIEURE UND ARCHITEKTEN FÜR DIE HONORARORDNUNG (AHO) e.V. (Hrsg.): Untersuchungen zum Leistungsbild, zur Honorierung und zur Beauftragung von Projektmanagementleistungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft.  
DVP-Verlag, Wuppertal 2004

BECHLER, K. J. und LANGE, D.: DIN Normen im Projektmanagement.  
Beuth, Berlin, Wien und Zürich 2005

BECK im DTV: Verdingungsordnung für Bauleistungen (VOB, Teil A und B). Honorarordnung für Architekten und Ingenieure (HOAI). 22., neu bearbeitete Auflage.  
Beck, München 2003

GÖCKE, B.: Risikomanagement für Angebots- und Auftragsrisiken von Bauprojekten (Dissertation).  
DVP-Verlag, Wuppertal 2002

HOAI; LOCHER, H. (Einf.): Textausgabe in Euro-Werten. Verordnung über die Honorare für Leistungen der Architekten und der Ingenieure in der Fassung der Fünften ÄnderungsVO unter Berücksichtigung des Neunten Euro-Einführungsgesetzes.  
Werner, Düsseldorf 2002

IDING, A.: Entscheidungsmodell der Bauprojektentwicklung (Dissertation).  
DVP-Verlag, Wuppertal 2003

KEMPER, R.; NITSCHKE, V. und HAAS C. (Hrsg.): Fehlervermeidung bei der Abwicklung von Bauvorhaben, Grundlagen, Strategien, Lösungen.  
Werner Verlag, Düsseldorf 2005

LOCHER, H.; KOEBLE, W. und FRIK, W.: Kommentar zur HOAI. 9. Auflage.  
Werner, Neuwied 2002

MORLOCK, A. (Hrsg.): Die HOAI in der Praxis.  
Werner, Neuwied 2005

RÖSEL, W.: Baumanagement, Grundlagen, Technik, Praxis. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage.  
Springer, Berlin und Heidelberg 1994

SCHRIEK, T.: Entwicklung einer Entscheidungshilfe für die Wahl der optimalen Organisationsform von Bauprojekten (Dissertation).  
Uni Dortmund (Bauwesen), Dortmund 2002

WERNER, U. und PASTOR, W.: Der Bauprozess. Prozessuale und materielle Probleme des zivilen Bauprozesses. 11., neu bearbeitete und erweiterte Auflage.  
Werner, Neuwied 2005

Weitere Literaturangaben, insbesondere Normen und Vorschriften, Periodika und elektronische Medien - in Abhängigkeit des aktuellen Arbeitsprojektes - im Skript.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

**Dauer**

15 Wochen  
oder Blockveranstaltungen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projektplanung und -management

## Planning and Management of Projects

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054910 (Version 22) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44054910

### Studienprogramm

B. sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Aufgaben und Ziele des Projektmanagements
- 2 Spezifische Probleme
- 3 Bausteine für ein erfolgreiches Projektmanagement
  - 3.1 Zielsetzung und Rahmenbedingungen
  - 3.2 Strukturierung
  - 3.3 Steuerung der Ressourcen
  - 3.4 Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - 3.5 Literaturbearbeitung
  - 3.6 Controlling und Dokumentation
  - 3.7 Evaluierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Basismethoden des Projektmanagements und wenden sie als Gruppe in einem praktischen Beispiel der wissenschaftlichen Arbeit an. Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Literatur zu recherchieren, zu bewerten und zu zitieren

### Lehr-/Lernmethoden

Wissenschaftliches Praxisprojekt  
Literaturstudium

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Brückner, Ilona  
Daum, Diemo  
Enneking, Ulrich  
Schröder, Günter  
Schacht, Henning  
Westerheide, Jens  
Kiehl, Kathrin  
Neubauer, Christian  
Anlauf, Rüdiger  
Römer, Hans-Peter  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Vorlesungen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Hausarbeiten

30 Literaturstudium

30 Kleingruppen

25 Referate

## Prüfungsform

Referat

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Projektrealisierung (BBV)

## Realisation of Projects

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055167 (Version 18) vom 04.07.2012

### Modulkennung

44055167

### Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Auf der Basis der in den ersten 4 Semestern erlernten Fachinhalte und der in der Projektkonzeption trainierten Methoden bearbeiten die Studierenden in Teams konkrete Fragestellungen aus der Berufspraxis und arbeiten dabei mit Unternehmen / Institutionen aus der Bioverfahrenstechnik zusammen.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen exemplarische Anwendungen von Projektmanagementwerkzeugen und Projektmanagementplanungstools.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen den technischen und wirtschaftlichen Nutzen von Projektplanungstools.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren selbständig und im Team bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können moderne Methoden des Projektmanagements effizient anwenden, mit Unternehmen auf einem fachlich angemessenen Niveau kommunizieren und die Projektergebnisse professionell vorstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Beratung und Betreuung durch zwei Prüfer (möglichst eine Person aus der Berufspraxis) in der Form von projektbegleitenden Meetings, Coaching.

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Seminare

40 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Hausarbeiten

40 Referate

### **Prüfungsform**

Referat/Projektbericht

### **Dauer**

1 Semester

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Prozess- und Produktsicherheit im Gartenbau (WeGa)

## Chain management in horticulture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054178 (Version 31) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44054178

### Studienprogramm

Produktionsgartenbau, Wirtschaftsingenieurwesen Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Qualitätsmanagement  
Wertschöpfungskette  
Produktqualität  
Faktoren der Haltbarkeit während und nach der Produktion  
Messung der Haltbarkeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende können grundlegend Zusammenhänge zwischen Qualitätsanforderungen und Qualitätssicherungssystemen erkennen und kritisch bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die erworbenen Grundlagen befähigen sie dazu, sich in spezielle Fragestellungen der Produkt- und Prozesssicherheit einzuarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

e-Learning, teleteaching, Praktikum

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

5 Übungen

15 Seminare

### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Hausarbeiten

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Prozessleittechnik

## Process control

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053611 (Version 16) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053611

### Studienprogramm

Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen  
Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Grundbegriffe der Messtechnik
3. Grundbegriffe der Regelungstechnik
4. Prozessleittechnik: Grundlagen und Werkzeuge
5. Grundlagen der Steuerungstechnik (SPS, Feldbussysteme)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Prozessleittechnikkonzepte im Hinblick auf die technische Anwendung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Computersimulationen, Seminare, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wo

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Pädagogik

## Education

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003603 (Version 22) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44003603

## Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Elemente der Unterrichtsplanung
2. Methodisch-didaktische Grundlagen
3. Curricula
4. Fallbeispiele zur Unterrichtsplanung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Aussagekerne, die ausgewählte pädagogische Theorien beinhalten.

Die Studierenden geben Beispiele für typische Problemlagen im Unterricht.

Die Studierenden geben Beispiele für gute Praxis der Unterrichtsplanung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Bearbeitung pädagogischer Aufgaben in der Unterrichtsplanung.

Die Studierenden wenden exemplarisch und problembezogen die einschlägigen Methoden zur Planung und Auswertung von Unterricht in Fallbeispielen unter Anleitung an.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren Informationen zum Verständnis des Unterrichtens und bewerten sie im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden einschlägigen pädagogische Methoden exemplarisch erfolgreich an in ökotrophologischen Praxisfeldern.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Fallbeispielen

## Modulpromotor

Niehage, Alrun

## Lehrende

Niehage, Alrun

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

35 Kleingruppen

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Qualifikationen im Pferdesport

## Qualifications in Equestrian Sport

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44026465 (Version 23) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44026465

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Organisation und Aufgaben der Internationalen Reiterlichen Vereinigung (FEI)
- Organisation und Aufgaben der Deutschen Reiterlichen Vereinigung (FN)
- Organisation und Aufgaben der Landeskommissionen
- Berufe im Pferdesport
- Aufbau und Inhalte der Leistungs-Prüfungs-Ordnung (LPO)
- Aufbau und Inhalte der Ausbildungs-Prüfungs-Ordnung (APO)
- Qualifikationen gemäß APO und deren Inhalte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen die Aufgaben der FEI, der FN und der Landeskommissionen
- kennen die unterschiedlichen Berufsbilder, die im Zusammenhang mit dem Pferdesport stehen
- kennen den Aufbau sowie die Inhalte der APO und der LPO

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

6         Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
40	Referate
24	Prüfungsvorbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitäts- und Umweltmanagement (BOE)

## Quality and Environmental Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001550 (Version 37) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001550

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotoxikologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Stellenwert des Qualitäts- und Umweltmanagements in unterschiedlichen ökotoxikologischen Berufsfeldern
2. Modelle und Methoden des Qualitäts- und Umweltmanagements
3. Managementinstrumente
5. Grundlagen der (Umwelt-)kommunikation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über breites Wissen hinsichtlich Art, Umfang, Merkmale und wesentlicher Randgebiete des Qualitäts- und Umweltmanagements.

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verfügen über grundlegende Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Erforschung und Implementierung von Qualitäts- und Umweltmanagementsystemen.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können Qualitäts- und Umweltmanagement prinzipiell analysieren und hinsichtlich ihrer Struktur und Handlungsweisen bewerten.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden einschlägigen Methoden und Instrumente exemplarisch im Bereich des Qualitäts- und Umweltmanagements an

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeit, Übungsbeispiele

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Seminare

10        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Prüfungsvorbereitung

30        Literaturstudium

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

wird in den Veranstaltungen zur Verfügung gestellt

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsbeeinflussende Anbau- und Nacherntefaktoren

## Cultivation and Postharvest Factors Affecting Crop Quality

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025571 (Version 47) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025571

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Zusammensetzung des Bodens als Grundlage für die Primärproduktion
  - 1.1 Bestandteile des Bodens
  - 1.2 Wasser- und Lufthaushalt
2. Nährstoffe im Boden
  - 2.1 Haupt- und Spurenelemente
  - 2.2 Verfügbarkeit von Nährstoffe
  - 2.3 Nährstoffkreisläufe
3. Nährstoffe in der Pflanze
  - 3.1 Aufnahme und Funktion von Nährstoffen
  - 3.2 Einfluss von Nährstoffen auf die Gehalte qualitätsrelevanter Inhaltsstoffe
  - 3.3. Bedeutung von Nährstoffen auf weitere Qualitätsparameter
4. Düngemittel und Düngung
  - 4.1 Mineralische und organische Düngemittel
  - 4.2 Düngemittelbedarfsermittlung
  - 4.3 Wirkungen der Düngung auf die Umwelt
5. Schadorganismen als Verursacher von qualitativen Ertragsverlusten
  - 5.1 Viren und Bakterien
  - 5.2. Pilzliche Schaderreger
  - 5.3. Tierische Schädlinge
6. Pflanzenschutzverfahren
  - 6.1 Nichtchemischer Pflanzenschutz
  - 6.2 Chemische Pflanzenschutzverfahren
  - 6.3 Pflanzenschutzmittelrückstände
  - 6.4 Auswirkungen des chemischen Pflanzenschutzes auf die Umwelt
  - 6.5 Pflanzenschutz im integrierten und ökologischen Anbau

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen wichtige Einflussfaktoren für die Produkt- und Prozessqualität in der pflanzlichen Erzeugung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Anbaumaßnahmen beschreiben, die zur Optimierung der Qualität pflanzlicher Rohstoffe geeignet sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

## Modulpromotor

Daum, Diemo

## Lehrende

Daum, Diemo  
Meuser, Helmut  
Kakau, Joachim  
Neubauer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Literaturstudium
----	------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

1. Scheffer / Schachtschabel, Lehrbuch der Bodenkunde, Spektrum Akademischer Verlag, 2002
2. G. Schilling, Pflanzenernährung und Düngung, Ulmer Verlag, 2000
3. Hallmann, J, Quadt-Hallmann, von Tiedemann, A.: Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Ulmer-Verlag, 2007.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement (MPQ)

## Quality Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001481 (Version 45) vom 27.06.2012

### Modulkennung

44001481

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Begriffsklärung
2. Management-Grundlagen
3. Umweltmanagement
4. Qualitätsmanagement
  - 4.1 Bedeutung
  - 4.2 Stufen
  - 4.3 Zertifizierungssysteme (ISO, QS, Eurep/Global GAP, IFS, HACCP)
  - 4.4 Praktische Durchführung
  - 4.5 Nachhaltigkeit
  - 4.6 Typische Probleme und Problemlösungen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Seminare und Übungen mit branchenspezifischen Fallbeispielen

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Daum, Diemo  
Seedorf, Jens

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
20	Seminare
20	Exkursionen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Auszüge aus Qualitätshandbüchern, Audit-Richtlinien, Firmeninformationen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Qualitätsmanagement Futtermittel

## Quality Management Feedstuffs

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001327 (Version 28) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001327

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau; M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Qualitätskriterien von Futtermittelgruppen
- Qualitätsbewertung und kontrolle
- Futterwertmaßstäbe im internationalen Vergleich
- Futtermittelbearbeitung und Qualitätssicherung
- Erarbeitung von Fütterungsempfehlungen für die Praxis
- Futtermittelmarkt und -handel
- Rechtliche Grundlagen des Futtermiteleinsatzes

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Qualitätsmanagement Futtermittel. Die Studierenden haben Kenntnisse über Vorkommen, Schädigungspotentiale und praktische Einsatzgrenzen von schädlichen Stoffen in Futtermitteln landwirtschaftlicher Nutztiere und ihren Einfluss auf tierische Produkte. Sie kennen gängige Verfahren der Futtermitteluntersuchung. Sie sind mit den gesetzliche Vorgaben sowie den Abläufen der Zertifizierung, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement in der Futtermittelherstellung vertraut.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die grundlegenden Möglichkeiten und Grenzen der Qualitätsoptimierung bei Futtermitteln beschreiben und diskutieren. Sie können das Risikopotential schädlicher Stoffe in Futtermittel und deren Auswirkungen auf die Lebensmittelqualität einschätzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

### Lehrende

Westendarp, Heiner

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

25        Vorlesungen

20        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Hausarbeiten

30        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Aktuelle Literatur zu Qualitätsmanagement der Futtermittel

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement in der Ernährungswirtschaft

## Quality Management in the Food Sector

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001549 (Version 32) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001549

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ernährungswirtschaft in Deutschland
2. Verfahren zur Qualitätssicherung in der Ernährungswirtschaft
3. Aktuelle rechtliche Vorgaben
4. Qualitätsmanagement als Marketinginstrument
5. Qualitätssicherung an Fallbeispielen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erkennen und bewerten Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Ernährungswirtschaft und können sich bei deren Entwicklung und Umsetzung beteiligen.

Können - systemische Kompetenz:

Die Studierenden wenden fach- und methodenbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten der Qualitätssicherung an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeit, Bearbeitung von Fallbeispielen

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Hugendieck, Iris

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

0 betreute Kleingruppen

Stunden *Workload*

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

25 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement Lebensmittel

## Food Quality Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054116 (Version 74) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054116

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Qualitätsmanagement pflanzlicher Rohstoffe
  - 1.1 Qualitätsbeeinflussung beim Anbau von Nutzpflanzen
  - 1.2 Qualitätsparameter von pflanzlichen Erzeugnissen und deren Untersuchung
  - 1.3 Qualitätsrelevante Nacherntemaßnahmen
  
2. Qualitätsmanagement tierischer Rohstoffe
  - 2.1 Qualitätsbeeinflussung auf Ebene der Primärproduktion (tierartenübergreifend)
  - 2.2 Wertgebende Bestandteile und deren Analyse
  - 2.3 Definition und Beispiele für Genuß-, Gebrauchs-, Prestige- und Gesundheitswert
  - 2.4 Kontaminationsquellen, -pfade und -vermeidung
  
3. Qualitätsmanagement Lebensmittelverarbeitung
  - 3.1 Bauliche und technische Voraussetzungen an eine Betriebsstätte
  - 3.2 Bereiche der Basishygiene und deren Anforderungen
  - 3.4 Lieferantenmanagement
  - 3.5 Allergenmanagement
  - 3.6 Inhalte und Anforderungen an Spezifikationen für Rohstoffe und Endprodukte
  - 3.7 Wareneingangs- und Endproduktkontrollen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Qualitätsmanagement pflanzlicher Rohstoffe

Die Studierenden

- kennen wertgebende und wertmindernde Qualitätsparameter von pflanzlichen Rohstoffe und Verfahren zu deren Bestimmung
- kennen Ansatzpunkte zur Optimierung der Qualität von pflanzlichen Rohstoffen auf der Anbauebene
- kennen Maßnahmen zur Qualitätserhaltung von pflanzlichen Rohstoffen nach der Ernte

Qualitätsmanagement tierischer Rohstoffe

Die Studierenden

- kennen die gute fachliche Praxis in der Primärproduktion (u.a. EU-VO 852/2004)
- setzen sich mit Kontaminanten auseinander und lernen Abwehrstrategien kennen
- erhalten Einblick in Stichprobenplanung und Analysetools, um innere und äußere Merkmale eines Rohstoffs spezifizieren und auf andere Fragestellungen übertragen zu können
- erkennen Möglichkeiten und Grenzen der Einflußnahme auf wertgebende Bestandteile im Rohstoff

Qualitätsmanagement Lebensmittelverarbeitung

Die Studierenden

- kennen die Anforderungen an die Basishygiene und die baulichen Voraussetzungen an eine Betriebsstätte aus der Verordnung 852/2004 über Lebensmittelhygiene und aus dem Standard IFS 5 und können eine Bewertung der Erfüllung dieser Anforderungen vornehmen.
- wissen welche Kernelemente zu einem Lieferantenmanagement gehören und können eine Lieferantenbewertung vornehmen
- kennen die kennzeichnungspflichtigen Allergene gemäß LMKV und ALBA-Liste und die wesentliche Elemente eines Allergenmanagements sowie dazugehöriger Kontrollmaßnahmen
- setzen sich mit der Diskussion um Migrationsstoffe aus Verpackungen auseinander
- kennen die Anforderungen an Spezifikationen und sind in der Lage, Spezifikationen zu erstellen
- kennen die Anforderungen an die Wareneingangs- und Endproduktkontrolle zur Chargenfreigabe .

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Seminare und Übungen

## Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

## Lehrende

Kuhlmann, Annette

Ulbrich, Andreas

Seedorf, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20        Vorlesungen

15        Seminare

10        Exkursionen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Literaturstudium
20	Kleingruppen
20	Literaturstudium

### Literatur

- Fachbücher zum Qualitätsmanagement in der Lebensmittelindustrie (z.B. Food allergen management)
- Zeitschriftenartikel aus den Printmedien wie z.B. Food Protection, International Journal of Food Microbiology, Food Additives and Contaminants, Food Quality
- DIN-Dokumente
- EFSA Opinions und BfR-Mitteilungen
- Handbücher zu Qualitätsmanagementsystemen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement Non-Food Pflanzen

chain management non-food plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054439 (Version 21) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44054439

## Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Ernährungswirtschaft, Profil Qualitätsmanagement

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Sicherungssysteme im Bereich Pflanzenschutz  
Sicherungssysteme bei der Produktion von Gehölzen und Zierpflanzen  
Qualitätsanforderungen an Gehölze und Zierpflanzen  
Aspekte der Haltbarkeit und Nacherntequalität von Gehölzen und Zierpflanzen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensvertiefung*

StudentInnen, die diesen Kurs absolviert haben, besitzen einen vertieften Einblick in Qualitätssicherungssysteme von Zierpflanzen und -gehölzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

StudentInnen kennen Schwächen und Stärken der in Mitteleuropa praxisrelevanten Systeme und können diese Systeme in die Praxis umsetzen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

## Modulpromotor

Bettin, Andreas

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Schacht, Henning  
Neubauer, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen



### Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

75        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

aktuelle Literatur (Fachzeitschriften)

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement und Umweltrecht

## Quality management and Environmental law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055889 (Version 11) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055889

### Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

#### 1. Grundlagen des Umweltrechts

- Begriffe des Umweltrechts
- Grundstrukturen und Grundprinzipien des Umweltrechts
- Rechtsquellen des nationalen und europäischen Rechts
- Umweltstraftaten und Ordnungswidrigkeiten

#### 2. Umweltrecht fachgebietsspezifischer Teil

- Übergeordnete Gesetzgebung
- Gesetzgebung für Luft
- Gesetzgebung für Wasser
- Gesetzgebung für Boden
- Gesetzgebung für Abfall
- Gentechnikgesetz

#### 3. Umweltmanagementsysteme

- Entwicklung des Umweltmanagements
- Grundlagen zum Aufbau und zur Implementierung von Umweltmanagementsystemen
- Aufbau, Inhalt und Ziel von DIN EN ISO 14001 und EMAS
- Umweltpolitik und Umweltqualitätsziele
- Erfassungs- und Bewertungsmethoden für Umweltaspekte
- Prinzipien der Ökobilanzierung
- Zertifizierung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Grundlagen des allgemeinen Umweltrechts. Es werden die notwendigen grundlegenden Instrumente des betrieblichen Umweltmanagements vermittelt. Sie erwerben Grundkenntnisse über Ursache, Begrenzung und Vermeidung von Umweltschäden.

### *Wissensvertiefung*

Über die Grundlagen des Umweltrechts hinaus, werden die wesentlichen Inhalte spezieller umweltbezogener Rechtsvorschriften vermittelt. Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen zu den Umweltmanagementsystemen DIN ISO 14001 und EMAS. Sie erweitern Ihre Kenntnisse im Hinblick auf den integrierten Umweltschutz, kontinuierliche Verbesserung und nachhaltige Unternehmensführung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können grundlegende Ursachen und Mechanismen von Umweltbelastungen und Ressourcennutzungen erkennen. Sie werden in die Lage versetzt, umweltrelevantes Handeln oder Unterlassen zu erkennen und zu beurteilen.

Sie können die Umweltrelevanz betrieblicher Tätigkeiten bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die fachlichen Inhalte werden in einer Kombination aus Vorlesung, Übung und Seminar vermittelt.

## Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

## Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Ulbrich, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
15	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Kleingruppen
15	Literaturstudium
45	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung aktuell bekannt gegeben.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Qualitätsmanagementsysteme und Zertifizierung

## Quality Management Systems and Certification

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054288 (Version 27) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054288

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Prozessmanagements
2. Aufbau, Bewertung und Weiterentwicklung von Qualitätsmanagementsystemen
3. Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements
4. ISO 22000 - Managementsystem für Lebensmittelsicherheit
5. Kettenübergreifendes Qualitätsmanagement in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wichtige Instrumente des Prozess- und Qualitätsmanagements und sind mit den Abläufen der Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen vertraut

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen zu Zusammenhängen und Systematiken im Qualitätsmanagement und kennen spezifische Konzepte in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Strategieen, Methoden und Werkzeuge des Qualitätsmanagements problembezogen einsetzen, Qualitätsmanagementsysteme weiterentwickeln

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungen

### Modulpromotor

Kuhlmann, Annette

### Lehrende

Kuhlmann, Annette

Daum, Diemo

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung aktuell bekannt gegeben.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätssicherung

## Quality Assurance

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025670 (Version 34) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025670

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Definitionen : Qualität, Qualitätskontrolle, Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement
- Ziele und Elemente von Qualitätssicherungssystemen
- QS entlang der gesamten Lebensmittelproduktionskette
- Systemstandards in der Agrar- und Ernährungswirtschaft
- Auditierung und Zertifizierung
- Technische und logistische Verfahren zur Unterstützung von QS-Systemen
- QS im Kontext weiterführender Managementaufgaben
- Status und aktuelle Entwicklungen der gesetzlichen Vorgaben
- Analyse und Weiterentwicklung von QS-Elementen (Fallbeispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, Prinzipien moderner Qualitätssicherungssysteme in der Lebensmittelproduktion zu beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, unterschiedliche Qualitätsstandards in der Agrar- und Ernährungswirtschafts zu differenzieren und zu bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, bestehende QS-Systeme zu analysieren und einzelne Elemente weiterzuentwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Exkursionen, Präsentationen und Hausarbeit

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

### Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Bröring, Stefanie

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Übungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Prüfungsvorbereitung

15 Kleingruppen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Qualitätssicherung im Dienstleistungsbereich

## Quality assurance in Services

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055931 (Version 13) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44055931

### Studienprogramm

M.Ed.

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Dienstleistungsmanagement  
Qualitäts- und Umweltmanagement  
Verfahren zur Qualitätssicherung im ökotrophologischen Kontext  
Vom Management zum Qualitätsmanagement  
Vom Umwelt- zum Nachhaltigkeitsmanagement  
Fallbeispiele zur Qualitätssicherung im Dienstleistungsbereich

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

kennen grundlegende Verfahren zur Qualitätssicherung im Dienstleistungsbereich und sind in der Lage in der Praxis adäquate Verfahren fallspezifisch korrekt anzuwenden

#### *Wissensvertiefung*

verfügen über Wissen und Verständnis über die Art und Weise wie sich Qualitätssicherung für Dienstleistungen entwickelt hat und beherrschen entsprechende Forschungs- und Untersuchungsmethoden

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

sind in der Lage verschiedene Verfahren zur Qualitätssicherung darzustellen und zielspezifisch, ggf. modifiziert, zu bearbeiten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

können kommunizieren mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau über Qualitätssicherung im Dienstleistungsbereich

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Bearbeitung von Fallbeispielen in Kleingruppen

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Präsentation

## Dauer

4 SWS über 1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rationsgestaltung und Fütterungsstrategien: Rinder

## Feeding Strategies - Cattle

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001324 (Version 25) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001324

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Berechnung und Optimierung von Futterrationen
- Einsatz EDV-gestützter Futterrationsprogramme in der Praxis
- Alternative Strategien im Bereich der Futterzusatzstoffe
- Fütterungsstrategien zur Reduzierung der Umweltbelastung
- Fütterungsstrategien zur Verbesserung der Produktqualität
- Fütterungsstrategien zur Erhaltung der Tiergesundheit
- Fütterungsstrategien und ihre verfahrenstechnische Umsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Rinderfütterung. Die Studierenden verstehen die verdauungsphysiologischen Vorgänge beim Wiederkäuer und können die spezifischen Anforderungen einer leistungsorientierten Ernährung von Wiederkäuern beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können den Bedarf von Milchkühen, Kälbern und Mastrindern an Energie, Nähr- und Mineralstoffen leistungsbezogen analysieren und bedarfsdeckende Fütterungsstrategien entwickeln, bei denen auch Fragen der Produktqualität und des Umweltschutzes Berücksichtigung finden. Die Studierenden können Empfehlungen für eine leistungsgerechte und kosteneffiziente Fütterung geben.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

### Lehrende

Westendarp, Heiner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Seminare
10	Übungen
10	Exkursionen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

GfE (2001): Empfehlungen zur Energie-, und Nährstoffversorgung der Milchkühe und Aufzuchttrinder, DLG-Verlag

Burgstaller, G. (1999): Praktische Rinderfütterung, 5. Aufl., Landbuch-Verlag Hannover

Heller, D.; Potthast, V.; Merz, G. (1997): Erfolgreiche Milchviehfütterung, 3. Aufl., VU-Agrar, Frankfurt

DLG (1999): Fütterung der 10000-Liter-Kuh, 2. Aufl. Band 196

DLG-Futterwerttabellen für Wiederkäuer, DLG-Verlag, Frankfurt (Main)

Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rationsgestaltung und Fütterungsstrategien: Schweine und Geflügel

## Feeding Strategies - Pigs and Poultry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001323 (Version 29) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001323

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Berechnung und Optimierung von Futterrationen
- Einsatz EDV-gestützter Futterrationsprogramme in der Praxis
- Alternative Strategien im Bereich der Futterzusatzstoffe  
Probiotika, Prebiotika, Säuren, Enzyme, pflanzliche Zusatzstoffe
- Fütterungsstrategien zur Reduzierung der Umweltbelastung  
(N, P, Cu, RAM-Konzept etc. )
- Fütterungsstrategien zur Verbesserung der Produktqualität
- Fütterungsstrategien zur Erhaltung der Tiergesundheit
- Fütterungsstrategien und ihre verfahrenstechnische Umsetzung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Schweine- und Geflügelfütterung. Die Studierenden verstehen die verdauungsphysiologischen Vorgänge und können die spezifischen Anforderungen einer leistungsorientierten Ernährung von Schweinen und Geflügel beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können den Bedarf von Schweinen und Geflügel an Energie, Nähr- und Mineralstoffen in den verschiedenen Produktionsstadien leistungsbezogen analysieren und bedarfsdeckende Fütterungsstrategien entwickeln, bei denen auch Fragen der Produktqualität und des Umweltschutzes Berücksichtigung finden. Die Studierenden können Empfehlungen für eine leistungsgerechte und kosteneffiziente Fütterung geben.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner

### Lehrende

Westendarp, Heiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Seminare
10	Übungen
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Referate
20	Referate
20	Literaturstudium
15	Literaturstudium

## Literatur

Rechenmeister für die Schweinefütterung, Landwirtschaftsverlag Münster-Hiltrup (2002)

Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung der Legehennen und Masthühner (Broiler), DLG, (1999)

DLG-Futterwerttabellen Schweine, DLG-Verlag, Frankfurt (Main)

DLG-Futterwerttabellen Geflügel, DLG-Verlag, Frankfurt (Main)

Aktuelle Beiträge aus Fachzeitschriften

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Raumgestaltung

## Interior Design for Living and Working

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001552 (Version 23) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001552

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Raumfunktionen und ihre Anforderungen
2. Raumanalysen und Raumgestaltung
3. Darstellungs- und Kommunikationsmöglichkeiten hinsichtlich Raumgestaltung
4. Materialien in Innenräumen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Wissensvertiefung

Die Studierenden beschreiben typische Merkmale von Innenräumen und erklären deren Ursachen

Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden können mögliche Wirkungen von Innenräumen auf Menschen anhand verschiedener Methoden analysieren.

Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können mit unterschiedlichen Kommunikationsformen Informationen über Innenräume und deren Wirkungen vermitteln.

Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden wenden ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten berufsfeldbezogen als Ökotrophologen an, indem sie bei der Raumgestaltung in Privathaushalts- und Arbeitszusammenhang interdisziplinär mitwirken und mitarbeiten

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Bearbeitung von Fallbeispielen

### Modulpromotor

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

55        Seminare

5         betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

15        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

40        Hausarbeiten

15        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Rechnungswesen im Baubetrieb

## Accounting for Landscape Contractors

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024873 (Version 22) vom 16.09.2010

### Modulkennung

44024873

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Formale und funktionale Anforderungen an die externe und interne Rechnungslegung
2. Controlling in kleinen und mittleren Unternehmen
3. Aufbau und Elemente des Rechnungswesens
  - 3.1 Buchführung und Jahresabschluss
  - 3.2 Planungsrechnungen
  - 3.3 Statistik
  - 3.4 Kosten- und Leistungsrechnung
4. Formen und Auswertung der Buchführung
  - 4.1 Einfache Formen der Buchführung, Kameralistik
  - 4.2 Doppelte Buchführung
  - 4.3 Jahresabschlussanalyse, Kennzahlenvergleiche
  - 4.4 Kurzfristige Erfolgsrechnung
5. Kosten- und Leistungsrechnung im Baubetrieb
  - 5.1 Baubetriebsrechnung, Betriebsabrechnung
  - 5.2 Bauauftragsrechnung, Kalkulation
  - 5.3 Kostenrechnungssysteme, Voll- und Teilkostenrechnung
  - 5.4 Plankostenrechnung
6. Ableitung von Kalkulationsgrundlagen für die Voll- und Teilkostenrechnung aus den Daten der Finanzbuchführung und des Berichtswesens

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die das Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Stellung des Rechnungswesens innerhalb des Controlling. Sie verstehen das System der doppelten Buchführung und kennen die Verfahren der kurzfristigen Erfolgsrechnung und der Jahresabschlussanalyse. Sie kennen die Grundzüge der Voll- und Teilkostenrechnung.

Sie können Anforderungen an das Rechnungswesen formulieren, die sich aus den Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung in einem Baubetrieb ergeben.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben vertiefte Kenntnisse im Aufbau von Baubetriebs- und Plankostenrechnungen als Grundlage für die Ermittlung und Bereitstellung von Kalkulationsunterlagen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen in Gruppenarbeit, Präsentation von branchenspezifischen Lösungen

## Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

## Lehrende

Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
15	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Brüssel, W.: Baubetrieb von A bis Z. 4. Aufl., Düsseldorf: Werner 2002 (XBQ 96)

Deitermann, Manfred, Siegfried Schmolke und Wolf-Dieter Rückwart: Industrielles Rechnungswesen, IKR, 32. Aufl., Darmstadt: Winkler 2004 (QCE 18)

Dintner, R. (Hrsg.): Controlling in kleinen und mittelgroßen Unternehmen: Klassifikation, Stand und Entwicklung. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang 1999 (QCO 27)

Falterbaum, Hermann, Wolfgang Bolk und Wolfram Reiß: Buchführung und Bilanz. 19. Aufl., Grüne Reihe Steuerrecht für Studium und Praxis, Band 10, Achim: Fleischer 2003 (QCH 20)

Hauptverband der dt. Bauindustrie und Zentralverband des dt. Baugewerbes (Hrsg.): Kosten- und Leistungsrechnung der Bauunternehmen - KLR Bau. 7. Aufl., Wiesbaden und Berlin: Bauverlag 2001 (XBQ 52)

Keidel, Ch., O. Kuhn und P. Mohn: Controlling in kleinen und mittelständischen Baubetrieb. Hrsg. Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen e.V., Neu-Isenburg: Zeittechnik Verlag 1996 (XBQ 175)

Mayrzedt, H. und H. Fissenewert: Handbuch Bau-Betriebswirtschaft: Unternehmensstrategien, Prozessmanagement, Betriebswirtschaftliche Funktionen. Düsseldorf: Werner 2001 (XBQ 89)

Wirth, V.: Controlling in der Baupraxis: So sichern Sie Ihre Baustellengewinne. München/Unterschleißheim: Werner 2003

Ziegler, Wolfgang: Kleines Lexikon zur Betriebswirtschaft im Landschaftsbau. Berlin: Parey 2002 (XBQ 174)

## ELEKTRONISCHE MEDIEN.

Ferstl, O. K. und P. U. Kupsch: Buchführung. Reihe BWL Lernsoftware interaktiv. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel 1996 (QCH 50, außerdem installiert im PC-Raum HM 0122)

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Rechnungswesen im Landschaftsbau

## Accounting for Landscape Contractors

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000699 (Version 65) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000699

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Formale und funktionale Anforderungen an die externe und interne Rechnungslegung
2. Controlling in kleinen und mittleren Unternehmen
3. Aufbau und Elemente des Rechnungswesens
  - 3.1 Buchführung und Jahresabschluss
  - 3.2 Planungsrechnungen
  - 3.3 Statistik
  - 3.4 Kosten- und Leistungsrechnung
4. Formen und Auswertung der Buchführung
  - 4.1 Einfache Formen der Buchführung, Kameralistik
  - 4.2 Doppelte Buchführung
  - 4.3 Jahresabschlussanalyse, Kennzahlenvergleiche
  - 4.4 Kurzfristige Erfolgsrechnung
5. Kosten- und Leistungsrechnung im Baubetrieb
  - 5.1 Baubetriebsrechnung, Betriebsabrechnung
  - 5.2 Bauauftragsrechnung, Kalkulation
  - 5.3 Kostenrechnungssysteme, Voll- und Teilkostenrechnung
  - 5.4 Plankostenrechnung
6. Ableitung von Kalkulationsgrundlagen für die Voll- und Teilkostenrechnung aus den Daten der Finanzbuchführung und des Berichtswesens

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die das Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Stellung des Rechnungswesens innerhalb des Controlling. Sie verstehen das System der doppelten Buchführung und kennen die Verfahren der kurzfristigen Erfolgsrechnung und der Jahresabschlussanalyse. Sie kennen die Grundzüge der Voll- und Teilkostenrechnung.

Sie können Anforderungen an das Rechnungswesen formulieren, die sich aus den Aufgaben der Kosten- und Leistungsrechnung in einem Baubetrieb ergeben.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben vertiefte Kenntnisse im Aufbau von Baubetriebs- und Plankostenrechnungen als Grundlage für die Ermittlung und Bereitstellung von Kalkulationsunterlagen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen in Gruppenarbeit, Präsentation von branchenspezifischen Lösungen

### Modulpromotor

Ziegler, Wolfgang

### Lehrende

Ziegler, Wolfgang

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Brüssel, W.: Baubetrieb von A bis Z. 4. Aufl., Düsseldorf: Werner 2002 (XBQ 96)

Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau (Hrsg.): Handbuch "Betriebsführung für Landschaftsgärtner". Bad Honnef: GaLaBau-Service, mehrere Jg. (XBQ 117)

Deitermann, Manfred, Siegfried Schmolke und Wolf-Dieter Rückwart: Industrielles Rechnungswesen, IKR, 32. Aufl., Darmstadt: Winkler 2004 (QCE 18)

Dintner, R. (Hrsg.): Controlling in kleinen und mittelgroßen Unternehmen: Klassifikation, Stand und Entwicklung. Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang 1999 (QCO 27)

Falterbaum, Hermann, Wolfgang Bolk und Wolfram Reiß: Buchführung und Bilanz. 19. Aufl., Grüne Reihe Steuerrecht für Studium und Praxis, Band 10, Achim: Fleischer 2003 (QCH 20)

Hauptverband der dt. Bauindustrie und Zentralverband des dt. Baugewerbes (Hrsg.): Kosten- und Leistungsrechnung der Bauunternehmen - KLR Bau. 7. Aufl., Wiesbaden und Berlin: Bauverlag 2001 (XBQ 52)

Keidel, Ch., O. Kuhn und P. Mohn: Controlling in kleinen und mittelständischen Baubetrieb. Hrsg. Verband baugewerblicher Unternehmer Hessen e.V., Neu-Isenburg: Zeittechnik Verlag 1996 (XBQ 175)

Kluth, W.-R.: Marktorientierte Betriebsführung im Garten- und Landschaftsbau. Wiesbaden und Berlin: Bauverlag 1998 (XBQ 137)

Mayrzedt, H. und H. Fissenewert: Handbuch Bau-Betriebswirtschaft: Unternehmensstrategien, Prozessmanagement, Betriebswirtschaftliche Funktionen. Düsseldorf: Werner 2001 (XBQ 89)

Möckel, L.: Unternehmensführung im GaLaBau. Berlin, Hamburg: Patzer 1987 (XBQ 67)

Wirth, V.: Controlling in der Baupraxis: So sichern Sie Ihre Baustellengewinne. München/Unterschleißheim: Werner 2003

Ziegler, Wolfgang: Kleines Lexikon zur Betriebswirtschaft im Landschaftsbau. Berlin: Parey 2002 (XBQ 174)

## ELEKTRONISCHE MEDIEN.

Ferstl, O. K. und P. U. Kupsch: Buchführung. Reihe BWL Lernsoftware interaktiv. Stuttgart: Schaeffer-Poeschel 1996 (QCH 50, außerdem installiert im PC-Raum HM 0122)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 3-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Regionale Bodenkunde (MBO)

## Regional Soil Science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001321 (Version 23) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001321

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Ausgrenzung von Bodenlandschaftseinheiten
- Bodengroßlandschaften Mitteleuropas
- Exkursionen in die Bodengroßlandschaften Marsch, Altmoräne, Jungmoräne, Lössgebiet, Schichtstufe, magmatische Gesteine

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Bodenregionen und Bodengroßlandschaften des mitteleuropäischen Raums und ihre typischen Böden sowie Bodengesellschaften.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen zur Entstehung der Böden, ihrem Vorkommen, Ihren Eigenschaften, und ihrer Nutzung.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Exkursion, Geländeübung

### Modulpromotor

Mueller, Klaus

### Lehrende

Mueller, Klaus

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
30	Exkursionen
30	Geländeübungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde  
Kuntze/Roeschmann/Schwertfeger: Bodenkunde  
KA5: Kartieranleitung  
Bodenkarten

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Regionalökonomie und Projektentwicklung

## Regional Economy and Project Development

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44051499 (Version 5) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44051499

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Das Konzept der nachhaltigen Regionalentwicklung (Entwicklung von Zielen und Indikatoren zur Messung der Entwicklung, aktueller Stand auf unterschiedlichen räumlichen Ebenen, regionale Beispiele).
2. Theoretische Ansätze zur Erklärung der Raumentwicklung (Entwicklungs- und Wachstumstheorien, Standorttheorien, Polarisierungs- und Wachstumspoltheorien, Innovationstheorien) und von Standortfaktoren (harte und weiche Standortfaktoren, Bedeutung für die Standortentscheidung).
3. Von der Kooperation zum Netzwerk oder Cluster: Anlass und Nutzen von sektorale und sektorübergreifenden Kooperationen, Weiterentwicklung zu regionalen Netzwerken oder Clustern, Instrumente zur Gestaltung partizipativer Prozesse.
4. Förderung von Prozessen und Projekten: Unterstützung von regionalen Akteuren bei ihrer Zusammenarbeit und der Projektentwicklung (Regionalmanagement), Bedeutung und Funktion von Projekten für Regionalentwicklungsprozesse (Identifikation und Motivation), Kriterien für die Auswahl von „förderungswürdigen“ Projekten.
5. Einwerben von Fördermitteln: Beispiele aus EU-Strukturfonds (Regionalpolitik, Agrarpolitik) und Landesmitteln, Bedeutung von nationalen Wettbewerben und Programmen sowie Stiftungen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick über das Konzept, die Ziele und die Akteure einer nachhaltigen Regionalentwicklung.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen im Kontext nachhaltiger Regionalentwicklung über Wissen und Verständnis der wirtschaftlich und politisch relevanten Rahmenbedingungen für die Akteure auf regionaler Ebene. In einzelnen Handlungsfeldern verfügen sie über vertiefte Kenntnisse der Handlungsoptionen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen Indikatoren für eine nachhaltige Regionalentwicklung und können Instrumente zur Analyse und Bewertung der Regionalentwicklung anwenden, Entwicklungsoptionen aufzeigen und die mit ihnen verbundenen Chancen und Risiken erklären.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage mit den für Regionalentwicklungsprozesse relevanten privaten und öffentlichen Akteuren / Entscheidungsträgern zu kommunizieren, d.h. bei ihnen erforderliche Informationen zu gewinnen, ihnen die Entwicklungsoptionen zu veranschaulichen und sie für kooperative Prozesse zu gewinnen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln analytisches Verständnis für Regionalentwicklungsprozesse und können durch Transfer von Erfahrungen Impulse für nachhaltige Entwicklungsprozesse in Regionen geben.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Exkursion/ Gastreferate, Vorlesung

## Modulpromotor

Petermann, Cord

## Lehrende

Petermann, Cord

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

70        Referate

## Literatur

Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) (1995): Zukunftsaufgabe Regionalplanung: Anforderungen – Analysen – Empfehlungen (=Forschungs- und Sitzungsberichte, Bd. 200). Hannover.  
[http://europa.eu.int/comm/regional\\_policy/sources/docgener/evaluation/rado\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/regional_policy/sources/docgener/evaluation/rado_de.htm)  
Bundestagsdrucksache 15/2961 <http://dip.bundestag.de/btd/15/029/1502961.pdf>  
Beckmann, K.J., u.a. (2000): Kooperation im Prozess des räumlichen Strukturwandels, Hannover.  
European Commission (Hrsg.) (2000): Regional Pathways to Sustainability. - Brussels  
zu finden unter: "Der Beitrag der Strukturfonds zur nachhaltigen Entwicklung" Volume 1 und 2 sowie Annexes  
Finke, L. (1997): Regionale Disparitäten und nachhaltige Entwicklung; in: Informationen zur Regionalentwicklung, Heft ½, S. 29-34.  
Fritsch, M., Koschatzky, K., Schätzl, L., Sternberg, R., (1998): Regionale Innovationspotentiale und innovative Netzwerke. In: Raumforschung und Raumordnung, Heft 4, S. 243 – 252.  
Gerber, A., (Hrsg.) (2002): Nachhaltige Regionalentwicklung durch Kooperation. Freiburg.  
Klemme, M. (2002): Interkommunale Kooperation und nachhaltige Entwicklung. Dortmund.  
Maier, G.; Tödtling, F. (2002): Regional- und Stadtökonomik 2. Regionalentwicklung und Regionalpolitik. Wien/New York, 2. Aufl.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Renaturierungsökologie

## Restoration ecology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44052278 (Version 17) vom 20.01.2012

### Modulkennung

44052278

### Studienprogramm

M. Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Grundlagen der Populationsbiologie und der Sukzessionstheorie
- für Renaturierungsmaßnahmen relevante Grundlagen der Hydrologie und Bodenkunde
- Vergleich und Bewertung verschiedener Verfahren zur Optimierung der Wasserstandsdynamik und Bodeneigenschaften im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen
- Vergleich und Bewertung von Verfahren zur Einbringung von Zielarten
- Entwicklung von Konzepten für die Planung und Durchführung von Renaturierungsprojekten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Sie verfügen über ein Grundverständnis für ökologische Zusammenhänge, die für erfolgreiche Renaturierungsmaßnahmen relevant sind. Sie sind in der Lage, Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Umweltfaktoren zu erkennen und zu beurteilen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen aktuelle Entwicklungen im Bereich der Renaturierungsökologie

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können geeignete Verfahren zur Optimierung der Hydrologie und Bodeneigenschaften auswählen und bewerten. Sie kennen Vor- und Nachteile unterschiedlicher Verfahren zur Einbringung von Zielarten und können sie kontextbezogen in Renaturierungskonzepte einbringen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Renaturierungskonzepte und Ergebnisse von Renaturierungsprojekten präsentieren und in Diskussionen kritisch hinterfragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Aufgrund Ihres Systemverständnisses sind die Studierenden in der Lage Renaturierungsprojekte zu planen und Umsetzungskonzepte zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursionen

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

### Lehrende

Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

30 Literaturstudium

## Literatur

Van Andel, J. & Aronson, J. (2006): Restoration Ecology. Blackwell, Oxford.

Zerbe, S. & Wiegleb, G. (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. Spektrum, Heidelberg.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Reproduktion und Züchtung von Nutztieren

## Reproduction and Breeding of Livestock

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001469 (Version 51) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001469

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Fortpflanzungsbiologie und Fortpflanzungssteuerung
- Reproduktionsmanagement
- Einsatz biotechnischer Verfahren bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Tierbeurteilung, Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung
- Zuchtziele, Zuchtmethoden, Zuchtplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen die Fortpflanzungsbiologie landwirtschaftlicher Nutztiere
- kennen biotechnische Verfahren zur Steuerung der Fortpflanzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- kennen die Verfahren der Tierbeurteilung
- kennen Zuchtziele, -methoden und -planungsansätze bei landwirtschaftlichen Nutztieren

#### *Wissensvertiefung*

- können verschiedene Steuerungsmöglichkeiten der Fortpflanzung bei landwirtschaftlichen Nutztieren vergleichen
- können die züchterische Bedeutung der Tierbeurteilung bewerten
- können verschiedene Zuchtpläne von landwirtschaftlichen Nutztieren vergleichen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übungen

### Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Jongeling, Cornelius

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
20	Seminare
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

**Literatur**

NIEMANN, H. und MEINECKE, B.: Embryotransfer und assoziierte Biotechniken bei landwirtschaftlichen Nutztieren, Enke-Verlag, 1993

BREM, G.: Exterieurbeurteilung landwirtschaftlicher Nutztiere, Ulmer-Verlag, 1998.

REVERMANN, C. und HENNEN, L.: Das maßgeschneiderte Tier - Klonen in Biomedizin und Tierzucht, edition sigma, Rainer Bohn Verlag, 2001.

SCHÜLER, L.; SWALVE, H. und GÖTZ, K.-U.: Grundlagen der Quantitativen Genetik, Ulmer-Verlag, 2001.

BOSTEDT, H.: Fruchtbarkeitsmanagement beim Rind, DLG-Verlag, 2003.

GELDERMANN, H.: Tier-Biotechnologie, Ulmer-Verlag, 2005.

HOY, S.; GAULY M. und KRIETER, J.: Nutztierhaltung und -hygiene, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

WILLAM, A. und SIMIANER, H.: Tierzucht, Grundwissen Bachelor, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2011.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.

wissenschaftliche Fachzeitschriften: z.B. Züchtungskunde, Archiv für Tierzucht, Journal of Dairy Science

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Sachverständigenwesen

## Business of Expert Witnessing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001214 (Version 31) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001214

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundsätze des Sachverständigenwesens
  - 1.1 Privatgutachten, Gerichtsgutachten
  - 1.2 Durchführung des Ortstermins
  - 1.3 Erstellung des schriftlichen Gutachtens
  - 1.4 Abhandlung des Gerichtstermins
2. Bestellungsgebiete
  - 2.1 Garten- und Landschaftsbau – Herstellung und Unterhaltung
  - 2.2 Sportplatzbau - Herstellung und Unterhaltung
  - 2.3 Wertermittlung von Freianlagen
  - 2.4 Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen,
  - 2.5 Baumwertermittlung



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge im Sachverständigenwesen.

Sie kennen die Grundsätze und Instrumente zur Erstellung von Gutachten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und interpretieren Sachverhalte die sich im Rahmen von Meinungsverschiedenheiten ergeben.

Die Studierenden Vertiefen ihr Problembewusstsein im Umgang mit technischen Problemen im Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Modelle auswählen um Probleme gutachterlich sachgerecht zu formulieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können auftretende technische Probleme bei der Bauabwicklung analysieren, bewerten und Lösungen erarbeiten. Diese Lösungsansätze können die Studierenden in geeigneter weise dokumentieren und verteidigen.

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kommunizieren, unter Verwendung adäquater Methoden, vor unterschiedlichem Publikum.

Sie können auf einem professionellen Niveau mit erfahrenen Fachleuten und Spezialisten kommunizieren, sie übernehmen die volle Verantwortung für die eigene Arbeit.

Die Studierenden bearbeiten komplizierte berufliche Themen und bilden Urteile über Themen, die über die gängigen beruflichen Praktiken hinausgehen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Gutachterlich tätig zu werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen zu den Grundlagen des Sachverständigenwesens und Gastvorlesungen aus den verschiedenen Beststellungsgebieten des Landschaftsbaues.

## Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin

## Lehrende

breloer(nicht im LDAP),  
Thieme-Hack, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

30            Gastvorträge, Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90            Hausarbeiten

### **Literatur**

Bayerlein, Praxishandbuch Sachverständigenwesen 3. Auf. Beckvlg, München 2002  
Klocke; der Sachverständige und seine Auftraggeber; 3. Aufl. Bauverlag, Wiesbaden 1995

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Schlüsselfertiges Bauen

## Turnkey construction

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024543 (Version 20) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024543

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Einführung Schlüsselfertiges Bauen & Leistungsbeschreibung
2. Planungsverlagerung, Bau-Soll/Bau-Ist
3. Der GU-Vertrag
4. Bau-Soll/ Bau-Ist Fortsetzung, Vertragsarten
5. Projektgliederung-Projektstrukturplan, Planungsprozesse im SF-Bau
6. Planungsprozesse im SF-Bau Fortsetzung, Risikomanagement
7. Risikomanagement Fortsetzung, Bürgschaften, Versicherungen
8. Versicherungen Fortsetzung, Angebotsbearbeitung
9. Angebotsbearbeitung, Vertragsverhandlungen, Projektmanagement
10. Projektmanagement Fortsetzung, Änderungsmanagement
11. Projektmanagement Fortsetzung, Änderungsmanagement
12. Abschluss Änderungsmanagement
13. Kosten - Termine - Zahlung
14. Baustellenabschluss
- 14.1 Abnahme
- 14.2 Mängelbeseitigung
- 14.3 Übergabedokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erwerben vertiefende Kenntnisse zu besonderen Aspekten der Bauverfahrenstechnik einschl. Terminplanung und werden dadurch zu einem Einstieg in die Bauleitungstätigkeit befähigt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Bubenik, A.: Die Fassade und ihr Einfluss auf die schlüsselfertige Bauausführung  
Kapellmann; Langen: Einführung in die VOB/B: Basiswissen für die Praxis  
Bubenik, A.: Fachspezifische Skripte  
Schittich, Ch. u.a.: Glasbau-Atlas  
Schmidt u.a.: Hochbaukonstruktionen  
Cziesielski: Lehrbuch der Hochbaukonstruktionen  
Kläerner; Schwörer: Qualitätssicherung im Schlüsselfertigen Bauen  
Mahler, H.: Stichwort Bauleitung  
DIN: VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Schwerpunktmodul Geflügel

## Poultrymanagement and Controlling

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054663 (Version 19) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054663

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1 Produktlinien orientiertes Geflügelmanagement

1.1 Eier-erzeugung

1.2 Geflügelmast

1.3 Bruteierzeugung

2 Controlling in der Geflügelbranche

2.1 Abweichungs und Steuerungsanalysen

2.2 Kalkulation aktueller Produktionsbedingungen

2.3 Ökonomische Prüfung von Handlungsalternativen

3 Interdisziplinäres Seminar

3.1 Aktuelle Themen der Fachpresse

3.2 Diskussion aktueller Entwicklungen im Bereich Tier-, Umwelt-, Verbraucherschutz

3.3 Prozessanalyse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen und bewerten den Unterschied zwischen Erklärungen, die auf Beweisen und/oder (empirischer) Forschung basieren, und anderen Erklärungsformen.

Sie können die Bedeutung einzelner Produktionsfaktoren zuverlässig einschätzen.

### Lehr-/Lernmethoden

online-Lehrmodul, veranstaltungsbegleitende Unterlagen

Seminaristische Arbeit mit Referenten der Praxis

### Modulpromotor

Andersson, Robby

## Lehrende

Lehmann, Bernd  
Recke, Guido  
Westendarp, Heiner  
Andersson, Robby  
Küst, Rolf  
Seedorf, Jens

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Bearbeitung von online-Aufgaben

60 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

30 Eigenständige Bearbeitung v. Übungen u.  
Fallbeispielen

45 Ausarbeitung, Bearbeitung von Seminarbeiträgen

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Sensorik und Produktentwicklung

## Sensory Evaluation and Product Development

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025600 (Version 47) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025600

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Grundlagen der olfaktorischen und gustatorischen Wahrnehmung
- Sensorische Prüf- und Analyseverfahren
  - Akzeptanztests
  - Sensorische Test in Verbindung mit Packungs- und Konzepttests
  - Produkterwartungstests
  - Anforderungen praxistaugliche Sensoriklabors
- Methoden der Prüferschulung
- Grundlagen des sensorischen Marketings
- Einsatz sensorischer Methoden im Innovationsprozess
  
- Übungen zur Produkt- und Prozessentwicklung anhand konkreter Beispiele aus der Nahrungsmittelindustrie
  - Ideenfindung
  - Entwurf von Rezepturen und Prototypen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Funktion eines Briefings der Geschäftsführung und der Marketingabteilung. Sie kennen die Phasen und Methoden der Produktentwicklung. Sie haben theoretische Kenntnisse sensorischer Testverfahren und der quantitativ deskriptiven Analyse.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können die Unterschiede zwischen Experten- und Laiensensorik beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können das Wissen in den Bereichen der Produktentwicklung und der Sensorik auf konkrete Beispiele aus dem Lebensmittelbereich anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ihre Ergebnisse vor einer größeren Gruppe präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können selbständig Konzepte und Strategien zur technischen Produktentwicklung entwerfen. Sie können für das entwickelte Produkt einen Plan zur fertigungstechnischen Umsetzung erstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Sensorische Übungen, Durchführung einer Produktentwicklungsaufgabe

## Modulpromotor

Kuhlmann, Annette

## Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Kern, Martin Julius

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
20	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Fölsch V. (Hrsg.) (2000): Handbuch Produktentwicklung Lebensmittel, Hamburg, Behr  
Kloblich H. (Hrsg.) (1996): Geschmacksforschung : Marketing und Sensorik für Nahrungs- und Genussmittel, München, Oldenburg.  
Busch-Stockfisch, M. (Hrsg.) (2002): Praxishandbuch Sensorik in der Produktentwicklung und Qualitätssicherung. Hamburg: Behr's  
Lawless, H. and Heymann, H. (1998): Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices. New York: Chapman & Hall  
Meilgaard, M.; Civille, G.; Carr, T.(1999): Sensory Evaluation Techniques. 3rd Ed. Boca Raton: CRC Press  
Stone, H. and Sidel, J. (2004): Sensory Evaluation Practices. 3rd Ed. San Diego: Academic Press

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Soziale Arbeit

## Social Work

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035134 (Version 20) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44035134

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundbegriffe der sozialen Arbeit  
Methoden und Instrumente  
Ausgewählte Praxisfelder der sozialen Arbeit  
Verbindungen zwischen sozialer Arbeit und Hauswirtschaft bzw. Ökotrophologie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites Wissen und Verständnis über die Methoden und Instrumente der sozialen Arbeit

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erklären die Unterschiede zwischen Methoden der sozialen Arbeit im Vergleich zur Ökotrophologie  
Die Studierenden definieren typische Schnittstellen zwischen ökotrophologischen Tätigkeitsfeldern und solchen der sozialen Arbeit

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Fallbeispielen bzw. Gastreferenten aus Praxisfeldern

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

### Lehrende

Niehage, Alrun  
Riecken, Andrea

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40            Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

siehe Literaturliste in der Veranstaltung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Sozialwissenschaftliche Grundlagen der Freiraumplanung

## Social Science Fundamentals for Open Space Planning

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004548 (Version 29) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44004548

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Territoriales Verhalten der Menschen als grundlegender Faktor des Aufenthaltes im Außenraum (Theorie des sozialen Raumes)
2. Theorie und Methodik statistischer Datenermittlungen und Dateninterpretationen.
3. Soziologische Grundlagen der Freiraumplanung.
  - 3.1. Freiraumbedarf und Freiraumbedürfnisse im Wandel der Zeiten.
  - 3..2. Zeitgenössische Veränderungsprozesse
4. Psychologische Grundlagen der Freiraumplanung.
  - 4.1. Geschlechterspezifische Ansprüche an den Freiraum.
  - 4.2. Altersspezifische Ansprüche an den Freiraum.
  - 4.3. Der Freiraum als Unsicherheitsraum.
5. Empirische Methoden der Sozialforschung für Landschaftsarchitekten.
  5. 1.Über den Umgang mit statistischen Grundlagen
  - 5.2. Beobachtung und teilnehmende Beobachtung
  - 5.3. Standardisierte Befragung
  - 5.4. Interview.
  - 5.5. Aktionsforschung.
6. Kritische Einschätzung der Grenzen und Möglichkeiten empirischer Sozialforschung.
7. Beispielhafte Anwendung sozialwissenschaftlicher Methoden in konkreten Freiräumen und ausgewählten Planungsräumen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen einen Überblick über die in der Freiraumplanung eingesetzten Methoden der empirischen Sozialforschung. Sie sind daher in der Lage, für ihre spezifischen Fragestellungen und Planungsaufgaben spezielle Methoden auszuwählen und in Grundzügen anzuwenden.

### *Wissensvertiefung*

Dadurch werden die in den Studienprojekten erworbenen Erfahrungen durch einen sozialwissenschaftlichen Maßstab überprüft, relativiert und optimiert. Dies trägt zu einer kritischen Hinterfragung der landschaftsarchitektonischen Planungs- und Gestaltungsgrundlagen in Hinblick auf Nutzbarkeit und Bedürfnisgerechtigkeit bei.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden lernen konkrete sozialwissenschaftliche Methoden wie Beobachtung, standardisierte Befragung oder Einzelinterview kennen und gewinnen Sicherheit im Umgang mit statistischen Daten. Darüber hinaus bekommen sie Hinweise auf speziellere Methodiken, die später in einem besonderen Forschungsdesign zur Anwendung kommen könnten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Durch die konkrete beispielhafte Anwendung bestimmter empirischer Methoden gewinnen die Studierenden Sicherheit im Umgang mit sozialwissenschaftlichen Fragestellungen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, kleinere Befragungen und Beobachtungen durchzuführen und sie erhalten Einblicke in weitergehende Möglichkeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Dabei werden spezifische am Fachgegenstand orientierte Kombinationen aus Vorlesungen, Exkursionen, Fallstudien, Planspielen angewendet.

## Modulpromotor

Milchert, Jürgen

## Lehrende

Milchert, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20            Exkursionen

50            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

80            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Hubenthal, Heidrun und Maria Spitthöver (Hg.): Frauen in der Geschichte der Gartenkultur. Kassel 2002.

Poblotzki, Ursula : Menschenbilder in der Landschaftsarchitektur. Hannover 1987.

Tessin, Wulf: Freiraum und Verhalten. VS-Verlag für Sozialwissenschaften, 2004.

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

**Dauer**

15 Wochen (evtl. Blockveranstaltung)

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Sozioökonomie der Drittweltländer

## Social Economy of Third World Countries

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001175 (Version 50) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001175

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau / alle B.Sc. Programme der Fakultät

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Faktoren des sozialen Wandels in Entwicklungsländern und ihr Einfluss auf die Entwicklung der Landwirtschaft und des Gartenbaus, Interkulturelle Kommunikation, Entwicklungszusammenarbeit und Beratung, Projekte und Programme, ausgewählte Analysen, Konzepte und Strategien der Entwicklungspolitik, Training für Transformationsprozesse in der Gemeinwesenarbeit, der Experte im Einsatz, Konflikt-Prävention

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können ihre spezielle Fachkompetenz auf die jeweiligen sozioökonomischen Rahmenbedingungen beziehen. Sie berücksichtigen dabei ebenfalls die soziokulturellen Kontexte in sich entwickelnden Gesellschaften.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein für sozioökonomische und soziokulturelle Bedingungen in sich entwickelnden Ländern der Tropen und Subtropen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können entwicklungspolitische Strategien beurteilen und Programme und Projekte evaluieren und bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verstehen die Bedingungen interkultureller Kommunikation und können entwicklungspolitische Sachverhalte in einer Fremdsprache (englisch) ausdrücken.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende illustrieren praktisch, wie bei geänderten Faktoren in Fallstudien sich die Bedingungen in sich entwickelnden Gesellschaften in sozioökonomischer und soziokulturellen Weise verändern können.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Kurzreferate durch Studierenden

### Modulpromotor

Leon Morcillo, Luis

### Lehrende

Kröger, Werner

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

World Bank:

Annual issues of the World Development Report. N.Y. USA, Oxford Press

Eicher C. K. and J. M. Staatz 1998:

International agricultural Development. London, UK Johns Hopkins University Press

UNDP:

Annual issuesf Human Development Report. N.Y. USA, United Nations

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Sozioökonomie des Privathaushalts

## Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44053566 (Version 17) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44053566

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Erfahrungsobjekt Privathaushalt
  - 1.1. Begrifflichkeiten
  - 1.2. Strukturen
2. Methoden und Daten zur Analyse und Planung sozioökonomischer Situationen von Privathaushalten
3. Sozial- und familienpolitische Rahmenbedingungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Aussagekerne, die in ausgewählte Theorien haushälterischen Handelns eingebettet sind.

Die Studierenden geben Beispiele für typische Problemlagen privater Haushalte.

Die Studierenden diskutieren Lösungsmöglichkeiten für haushälterische Probleme.

Die Studierenden sind sich der Bedeutung familien- und sozialpolitischer Rahmenbedingungen für das Handeln in Privathaushalten bewusst.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Fähigkeiten und Fertigkeiten zur Erforschung der Strukturen und Handlungen von und in Privathaushalten.

Die Studierenden wenden exemplarisch und problembezogen die einschlägigen Methoden zur Analyse und Planung von Handlungen in Privathaushalten an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren Informationen zum Verständnis des Wirtschaftens in Privathaushalten und bewerten sie im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden einschlägigen Methoden Privathaushalte exemplarisch erfolgreich an in ökotrophologischen Praxisfeldern.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Fallbeispielen bzw. Übungen

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

## Lehrende

Niehage, Alrun

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

50        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Kleingruppen

10        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spanisch, Fachsprache Vorbereitungskurs/Niveau A

## Spanish

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44052169 (Version 11) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44052169

### Studienprogramm

Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aussprache und Betonungsregeln, Grundelemente des spanischen Satzes, Substantiv; Artikel, Pluralbildung, Adjektiv, Adverb, Verben im Präsens/ Anwendung von *estar* und *ser*, Personal- und Reflexivpronomen, Possesiv- und Demonstrationspronomen, Indefinita und Zahlen, das Verb "haber", Partizip und Perfekt, Verneinung, unregelmäßigen Verben, Zeiten des Indikatives, Subjunktiv und Imperativ, Steigerung des Adjektives und Adverbs, Präpositionen, Nominalformen und Verbperiphrasen, Passiv, Nebensätze,

Hör- und Leseverständnis: im ersten Block Texte aus dem Alltag und Landeskunde im zweiten Block fachspezifischer Artikel

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluss des ersten Blockes beherrschen die Studenten die Grundlagen der spanischen Sprache mit fachbezogenem Hintergrund.

Im zweiten Block findet eine Wissensverbreiterung statt. Studenten können kompetent mit grammatischen Strukturen umgehen, selbstständig Texte erschließen und einfache Übersetzungen realisieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Einzel- und Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Werner, Hubert

### Lehrende

Werner, Hubert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

30 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Fundamentos  
Intensivkurs Spanisch von Alberto Gil  
Romanistischer Verlag Bonn

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

1 Semester  
oder Kompaktkurs à 60 U-Stunden ggf. in der Vorlesungsfreien Zeit

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Spanisch

# Special Food Technologies

## Special Food Technologies

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025597 (Version 37) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44025597

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

The module will focus on specific processing techniques in the areas

- fruit and vegetable processing
- dairy technology
- meat technology
- cereal processing
- confectionary products.

Processing techniques and equipment will be selected according to the interest of the participants.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, die speziellen Technologien der gewählten Vertiefungsgebiete einzuordnen und zu beschreiben.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die spezielle Terminologie der gewählten Vertiefungsgebiete kommunikativ anzuwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte branchenspezifische Technologien zur Herstellung von Lebensmitteln einzusetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Lesson  
Practical course on pilot scale level  
Student presentations

### Modulpromotor

Töpfl, Stefan

### Lehrende

Töpfl, Stefan

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Kessler, H.G., Lebensmittel- und Bioverfahrenstechnik - Molkereitechnologie. 1996, Freising: Verlag A. Kessler.

Handbuch Fleisch und Fleischwaren, A. Stiebing, J. Barciaga, and U.M. Krell, Editors. 2005, Behr's: Hamburg.

Bröckel, Meier, Wagner., Product Design and Engineering. Vol 1+2. Wiley,2007.

Schuchmann, H., Schuchmann, P., Lebensmittelverfahrenstechnik. Wiley, 2005.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Special Topics

## Special Topics ABE 4932

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44068556 (Version 19) vom 20.11.2012

### Modulkennung

44068556

### Studienprogramm

AuL zentraler WP-Katalog

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

International students explore German installations and technical solutions for traditional and renewable energy production and use. Students analyze different ways of energy conversion and its advantages and disadvantages in economical and environmental context. Students will learn about technological options with different environmental impact and are encouraged to study chances of change in their home countries within the upcoming next decades. Based on the course topics students write a homework by drafting ways of providing energy sustainably to their home countries. Students use seminar discussions with experts for finalizing their homework.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminars and field trips. In-depth-questions for preparing everyday reports.

### Modulpromotor

Figura, Ludger

### Lehrende

Figura, Ludger

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Seminare
40	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Literaturstudium
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten

---

### Literatur

Klemes, J.E.A., Sustainability in the process industry: integration and optimization, McGrawHill, New York, 2011

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

compact course during summer break

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

---



# Spezielle Aspekte des Zierpflanzenbaus

## Special Aspects of Ornamental Plant Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001389 (Version 32) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001389

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Bodenunabhängige Kultursysteme  
Kulturen mit Kältebedürfnis  
Kultursysteme im Freiland  
physiologische Schäden an Zierpflanzen  
Literatursuche und – auswertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studenten erweitern ihre Kulturkenntnisse um wichtige Schnittblumen und Stellflächenkulturen.

#### *Wissensvertiefung*

vertiefter Umgang mit Kultursystemen, i.E. Stellflächensysteme im Zierpflanzenbau, bodenunabhängige Kultursystemen, Flächenplanung und Bewältigung von Kulturproblemen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Fähigkeit, Kulturabschnitte von Pflanzen verantwortungsbewusst unter der Erfassung der Kosten zu betreuen sowie Ergebnisse als Gruppenarbeit darzustellen. Auffinden und Auswerten auch fremdsprachiger Literatur, um unbekannte Probleme zu lösen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studenten können Unterglas-Kulturen in geschlossenen Bewässerungssystemen führen. Sie können notwendige Kulturmaßnahmen ergreifen und deren Aufwand bewerten. Ferner sind die Studenten in der Lage, beim Auftreten von Kulturproblemen angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

### Lehr-/Lernmethoden

E-learning, Seminar, Praktikum, Fallstudien, Exkursionen

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spezielle Biomasseproduktionssysteme

## Specials in Biomass-Production-Systems

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055159 (Version 19) vom 27.06.2012

### Modulkennung

44055159

### Studienprogramm

B. Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft, B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Studierenden erarbeiten in einer Hausarbeit und einer Gruppenarbeit wechselnde Beispiele für innovative Ansätze in der pflanzlichen Biomasseproduktion und präsentieren die Ergebnisse in Referaten.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die spezifischen Anbausysteme und deren Energie- und Stoffflüsse. Sie kennen wichtige operative Werkzeuge zur Optimierung und Leistungssteigerung der extensiv und intensiv zu nutzenden Pflanzenarten

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen in jeweils einem vertieften Anbausystem den Einfluss von verändertem Ressourceneinsatz und können selbständig eine Bewertung von Leistungsparametern der speziell zu nutzenden Pflanzenart erarbeiten.

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Trautz, Dieter  
Schacht, Henning  
Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Seminare
40	betreute Kleingruppen
50	Hausarbeiten

Stunden *Workload*

40 Referate

### Literatur

wird vorlesungsbegleitend angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spezielle landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre

## Business Management for Farming

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035284 (Version 32) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035284

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Methoden der Investitionsrechnung  
Methoden der Risikoanalyse  
Methoden der Optimierung von landwirtschaftlichen Betrieben  
Anwendung der Kosten- und Leistungsrechnungsrechnung  
Erstellen von Investitions- und Finanzplänen  
Spezielle Ökonomie ausgewählter Produktionsprozesse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen über die landwirtschaftliche Betriebswirtschaftslehre.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können aktuelle Veränderungen, die sich auf den landwirtschaftlichen Betrieben auswirken betriebswirtschaftlich analysieren und bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Standard- und erweiterte Methoden einsetzen, um betriebswirtschaftliche Fragen zu bearbeiten und gezielt zu lösen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können aktuelle Informationen und eingesetzte Methoden kritisch analysieren und bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von berufsbezogenen Planungsverfahren an, um Standardaufgaben in der Betriebsplanung von landwirtschaftlichen Betrieben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen am PC

### Modulpromotor

Recke, Guido

### Lehrende

Recke, Guido

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Brandes, W. (1974): Wie analysiere und plane ich meinen Betrieb? Parey, Berlin.
- Brandes, W. und M. Odening (1992): Investition, Finanzierung und Wachstum in der Landwirtschaft. Ulmer, Stuttgart.
- Brandes, W., Recke, G. und T. Berger (1997): Produktions- und Umweltökonomie. Bd. 1. Ulmer, Stuttgart.
- Domschke, W. und A. Drexl (2005): Einführung in Operations Research. 6. Auflage. Springer, Berlin.
- Mußhoff, O. und N. Hirschauer (2011): Modernes Agrarmanagement. Betriebswirtschaftliche Analyse- und Planungsverfahren. 2. Auflage. Vahlen, München.
- Scheuerlein, A. (1997): Finanzmanagement für Landwirte. DLG-Verlag, München.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spezielle Statistik und Versuchswesen

## Special Aspects of Statistics and Experimental Design in Plant Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44034851 (Version 21) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44034851

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau; B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vertiefte Kenntnisse in statistischen Methoden; vertiefte Kenntnisse in der Planung, Durchführung und Auswertung von Versuchen im gärtnerisch-landwirtschaftlichen Bereich, Kenntnisse im Umgang mit Software,

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben ein fundiertes und umfassendes Wissen über statistische Methoden, die in der Pflanzenproduktion Relevanz haben, sie haben ein kritisches Verständnis über die Prinzipien, die den statistischen Methoden zu Grunde liegen

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage gemäß der Versuchsfrage die richtigen statistischen Verfahren auszuwählen, sie verstehen den Zusammenhang zwischen statistischen Methoden und der Versuchsplanung und wählen je nach Problemstellung die geeignetste Versuchstrategie aus

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen neben der standardmäßigen statistischen Software auch fortgeschrittene ein, die zur Lösung komplexer Probleme notwendig ist, beispielsweise SPSS, sie erheben, sammeln und übertragen Daten

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können, die in Versuchen erlangten Ergebnisse analysieren und Entscheidungen herbeiführen, sie können diese präsentieren und in praxisrelevante Empfehlungen umsetzen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie unterscheiden analoge und digitale Messtechnik und wenden Sie in der Erhebung von Daten entsprechend der Problemstellung an

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungsaufgaben und Lösen von Fallbeispielen

### Modulpromotor

Schön, Hans-Georg

### Lehrende

Schön, Hans-Georg

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

35        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

20        Fallbeispiel

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Skript

Statistical Methods in Agricultural Research, T. M. Little

Statistical Methods, G. W. Snedecor

Grundriss der biologischen Statistik, Weber, E.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Spezielle Züchtungs- und Selektionsverfahren bei Pflanzen

## Special Breeding and Selection Methods with Plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001463 (Version 27) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001463

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Unit 1- Spezielle Züchtungs- und Selektionsmethoden bei Pflanzen (2 SWS):

Spezieller Ablauf / Schritte der Neuzüchtung von Pflanzen; Fallbeispiele in der Anwendung von Zuchtmethoden bei Selbstbefruchtern, Fremdbefruchtern, vegetativ vermehrbaren Arten und der Hybridsorten; Beachtung besonderer Zuchtziele der Qualitäts-, Resistenz- und Hybridzüchtung; Realisierung von Zuchtzielen durch Anwendung der in vitro-Selektion und der markergestützten Selektion; Nutzung von Mechanismen der Selbst- / Pollensterilität zur F1-Sortenzüchtung; Sortenwesen - Sortenschutzgesetz; Management bei der Erhaltung von pflanzengenetischen Ressourcen; Erstellung neuer genetischer Variabilität; Forschungsförderung auf dem Gebiet der Pflanzenzüchtung in Deutschland; Gütesiegel für Zuchtsorten (u.a. Fleuroselect).

Unit 2 – Laborpraktikum zur Pflanzenzüchtung (2 SWS):

Haploidenbildung; Somaclonale Variation; Protoplastenkultur; in-vitro-Selektion; Flow-Cytometrie (Ploidiebestimmungen, Zellzyklusanalyse); Fluoreszenzmikroskopie; Mutationsinduktion in vitro; Kreuzungstechnik; Selektion und Bonituren im Zuchtgarten; Feldaussaat; Arbeit an Lehrversuchen; Anfertigung und Vortrag eines Referates.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein äußerst umfangreiches Wissen und Verständnis über die Anwendung spezieller Zucht- und Selektionsmethoden und –techniken bei der Neuentwicklung von Sorten mit besonderen Merkmalsanforderungen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage zur Planung, Auswahl und Anwendung entsprechender Zucht- und Selektionsmethoden im Zuchtbetrieb und zur eigenständigen Bewertung des Pflanzenmaterials und der angewandten Methode. Zuchtergebnisse an diversem Pflanzenmaterial können sie kritisch betrachten und gegenüber den schon vorhandenen Pflanzensorten im Vergleich einschätzen und einordnen. Sie weisen spezifisch vertiefende, wissenschaftlich fundierte Kenntnisse und ein umfangreiches problemorientiertes Wissen über den Ablauf der Neuzüchtung von Pflanzensorten bei Beachtung der Hauptzuchtziele Ertrag, Ertragsstabilität und Qualität, u.a. unter Anwendung spezieller moderner Selektionsmethoden der Gen- und Biotechnologie, auf.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden im Laborpraktikum wie im Zuchtgarten fortgeschrittene Verfahren und Methoden der pflanzenzüchterischen Praxis an. Dabei handelt es sich um wissenschaftlich begründete, moderne Verfahren der Biotechnologie, der cytologischen Aufarbeitung von pflanzlichem Material im Labor sowie der Mutationsinduktion. Sie verfügen über Spezialwissen und Fertigkeiten hinsichtlich dieser fachlichen Inhalte und beherrschen eine große Bandbreite fortgeschrittener und spezialisierter fachbezogener Methoden, um Versuchsdaten zu verarbeiten, gut strukturiert dazustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können fachgebundene Analysen, Auswertungen und Synthesen von Themen, die aktuell und an vorderster Front der Entwicklung des Fachgebiets stehen, einer kritischen Betrachtung unterziehen. Sie gehen mit komplexen fachlichen Themen um, integrieren und erweitern im fachbezogenen Kontext Wissen, Methoden, Fähigkeiten und Fertigkeiten. Die Studierenden verwenden auf wissenschaftlicher Basis fundierte Auswertungsmethoden bei ihren Laborversuchen und präsentieren die Befunde in gut strukturierter, schriftlicher Form. Hinzu werden die Ausarbeitungen zu einer züchterischen Fragestellung in einem mündlichen Vortrag unter Verwendung moderner elektronischer Darstellungstechniken vor dem Plenum präsentiert, mit anschließender Diskussion der Vortragsdidaktik.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden zahlreiche gebräuchliche berufsbezogene Fertigkeiten, Fähigkeiten, Techniken und Methoden des Arbeitsfeldes Pflanzenzüchtung an, um Standardaufgaben und auch fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Sie arbeiten in einer Reihe berufsbezogener Kontexte, die zu einem gewissen Grad nicht vorhersehbar oder aber sehr spezialisiert sind.

## Lehr-/Lernmethoden

Unit 1: Vorlesung;  
Unit 2: Laborpraktikum, Seminar (Referat).

## Modulpromotor

Schröder, Günter

## Lehrende

Schröder, Günter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

Stunden *Workload*

20	Labore
10	Präsentation der Referate

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
20	Versuchsprotokolle
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Borojevic, S., 1990: Principles and Methods of Plant Breeding (Elsevier); Jensen, N.F., 1988: Plant Breeding Methodology (Wiley); Becker, H., 1993: Pflanzenzüchtung (Ulmer); tw. Script zu den Übungen.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spezielle Ökonomie in der Pferdehaltung

## Economics in Horse Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035598 (Version 28) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035598

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Daten und Fakten des Sektors und seiner entsprechenden Organisationen
- Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse wie z. B. Break-even-Analyse, ABC-Analyse, Voll-/Teilkostenrechnung - Wissen + praktische Anwendung
- Verfahren der statischen und dynamischen Investitionsrechnung
- journalistische Darstellungsformen, Pressekonferenz - Wissen + praktische Übungen)
- Verfahren der Wirtschaftlichkeitsanalyse wie z. B. Break-even-Analyse, ABC-Analyse, Voll-/Teilkostenrechnung - Wissen + praktische Anwendung
- Verfahren der statischen und dynamischen Investitionsrechnung - Wissen + praktische Anwendung
- Methode der Marktanalyse
- Steuerliche Grundlagen für pferdehaltende Betriebe
- Rechtliche Grundlagen für gemeinnützige Vereine
- Instrumente der Medien- und Öffentlichkeitsarbeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen über die Vermarktungs- und Absatzmöglichkeiten im Pferdesektor.

Sie haben ein gutes Grundwissen in der Medienarbeit im Pferdebereich.

Sie haben vertieftes betriebswirtschaftliches Wissen mit speziellen Anwendungsbereich auf die Haltung und Zucht von Pferden und können Investitionen in diesem Bereich auf ihre Wirtschaftlichkeit hin analysieren.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können Marktanalysen für den Absatz von Pferden sowie zur Investition in die Pferdehaltung vornehmen.

Sie haben Grundwissen in der Medien- und Öffentlichkeitsarbeit im Pferdesektor und können wichtige journalistische Darstellungsformen anwenden.

Sie können ökonomische Bewertungen in der Zucht und Haltung von Pferden vornehmen.

Sie haben vertieftes Wissen über die Anwendung von Investitionsrechnungen in diesem Sektor.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können o. g. Berechnungen mittels Excel vornehmen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Analyseergebnisse optisch ansprechend und inhaltlich prägnant schriftlich und mündlich darstellen.

Sie haben Wissen über die Erstellung von Medienbeiträgen in unterschiedlichen journalistischen Darstellungsformen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppen- und Einzelarbeit

## Modulpromotor

Küst, Rolf

## Lehrende

Recke, Guido  
Schnitker, Karin  
Küst, Rolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

15 Seminare

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Hausarbeiten

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Kleingruppen

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

veranstaltungsbegleitend

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spezieller Gemüsebau

## Special Aspects of Vegetable Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001283 (Version 74) vom 27.06.2012

### Modulkennung

44001283

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Anbaupraxis von Kohlgemüse und Leguminosen
2. Spezielle Fragen des Vertragsanbaus und der Verarbeitung
3. Spezielle Fragen der
  - 3.1 Unkrautbekämpfung
  - 3.2 Bewässerung
  - 3.3 Düngung
  - 3.4 Verfrühungssysteme (Folien)
  - 3.5 Lagerungssysteme
  - 3.6 Verpackung
4. Qualitätssicherungssysteme im Gemüsebau
5. Anbauplanung
6. Vergleich verschiedener Anbausysteme
7. Übungen und Seminar

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen über den Bereich des Lehrgebiets Gemüsebau. Sie kennen die verschiedenen Aspekte der Anbautechnik und sind in der Lage, den Anbau zu planen und Anbausysteme zu vergleichen.

Durch Übungen und Praktikum sind sie in der Lage, selbständig Probleme zu erkennen und zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Referat mit schriftlicher Darstellung und Präsentation, Exkursionen

### Modulpromotor

Ulbrich, Andreas

### Lehrende

Ulbrich, Andreas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

20 Übungen

10 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird in Vorlesung aktuell angegeben

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Sport- und Freizeitstätten - Sondergebiete

## Sport and Leisure Facilities - Specialisation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000930 (Version 21) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000930

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Alternative Aufgabenstellungen sind:

1. Planung von Anlagen nach realer Aufgabenstellung (überschaubare Anlagen)
2. Anwendung von Untersuchungs- und Prüfverfahren am konkreten Beispiel am Ort des Geschehens
3. Analytische Auseinandersetzung mit Prüfergebnissen und den Schlußfolgerungen

Anwendungsfelder:

- a) die Untersuchung und Begutachtung von Sport böden, Spielgeräte, die bauliche Lösungen vor Ort,
- b) die Betreuung und Auswertung von Pflegegängen
- c) die Besichtigung und Beurteilung von Nutzungsweisen und Belastungen
- d) die eingetretenen Schadensfälle.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erproben Planungsweisen, Arbeitsmethoden und -verfahren und prüfen reale bauliche Anlagen von unterschiedlicher Materie rund um das Theme Sport-, Spiel- Freizeitanlagen und diskutieren und präsentieren in der Gruppe die gemachten Erfahrungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen anschließend über Erfahrungen mit konkretem Objektbezug. Sie erwerben ein kritisches Verständnis bezüglich der Nutzungsanforderungen von Komponenten in den Freianlagen und deren baulichen Ausführung .

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Am Anschauungsobjekt wird die Funktionsweise , in ihrer störungsfreie Form sowie das Ausmaß und der Umfang von Störeinflüssen und Störereignissen analysiert und verifiziert .

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Erfahrungen werden reflektiert und im Zusammenhang mit Regelwerken, Einbauanleitungen, Qualitätsanforderungen und -merkmalen erörtert und gewichtet.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden zeigen Kreativität in der Anwendung von Wissen und arbeiten im berufsbezogenen Kontexten, die situationsbedingt in hohem Maße vorhersehbar und komplex sind.

### Lehr-/Lernmethoden

1. vorgegebene Aufgabenstellung für die Planung von Einzelkomponenten,
2. Komponenten, Bauteile aus genutzten Anlagen,
3. Beispielflächen vor Ort unter Nutzung,
4. Prüfgeräte und Bestimmungsverfahren,



### Modulpromotor

Heinrich, Thomas

### Lehrende

Hemker, Olaf  
Heinrich, Thomas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

15 Übungen

30 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Kleingruppen

40 Hausarbeiten

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 3-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Sport-, Spiel- und Freizeitanlagen

## Sport and Leisure Facilities

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000825 (Version 50) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000825

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht); B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht);  
Baubetriebswirtschaft Dual (Wahlpflicht);

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gestaltungsanforderungen Sport-, Spiel-, Freizeitanlagen  
(neben herkömmlichen Einrichtungen auch Golf- und Reitanlagen und Trendsportanlagen Skatbahnen, Joggingbahnen, Klettertürme, Multifunktionsspielfelder, Spiellandschaften, Seniorensport etc.)
  - 1.1 Abstimmung und Genehmigungsverfahren, Bedarfsanalysen
  - 1.2 Belagsaufbauten und Nutzungseigenschaften (Laufeigenschaften)
  - 1.3 Sport- und Spielbodenbeläge (Regelwerke)
  - 1.4 Schadensfälle
2. Sicherheit auf Sportplätzen und Spielplätzen
3. Pflege, Unterhaltung, Sanierung / Kosten
4. Ausführungsplanung, Textbeispiele für Ausschreibungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben nach erfolgreicher Teilnahme an der Veranstaltung ein breites intergriertes und in einzelnen Gebieten differenziertes Wissen über die Verfahrensweisen und Techniken im Sport- Spiel- und Freizeitbereich und sind in der Lage das Wissen anwendungsbezogen unter verschiedenen Aspekten kritisch zu diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Referate, Exkursionen (z.B. Golf, Jugensportpark, Spielplätze), Literaturempfehlungen

### Modulpromotor

Heinrich, Thomas

### Lehrende

Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

25        Referate

65        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Stadtbodenkunde und Altlastenanalytik

## Urban Soil Science and Analysis of Contaminated Land

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001198 (Version 38) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001198

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Sources of urban soil contamination
2. Technogenic substrates
3. Anthrosols
4. Technosols
5. Soils of built-up areas
  - 5.1 Chemical properties
  - 5.2 Physical properties
6. Dumpsites
7. Mining areas
8. Dredged sludge fields
9. Pedogenesis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die spezifischen physiko-chemischen Eigenschaften der Böden und Substrate urban-industrieller Verdichtungsräume und verfügen detailliertes Wissen über deren Schadstoffanalytik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kategorisieren und bewerten von im Gelände und Labor erhobenen Daten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie erarbeiten und differenzieren Daten zur Bestandsaufnahme von Stadtböden und Altlasten. Sie bringen die Daten in Form eines Gutachtens zusammen und setzen die Ergebnisse mit unbelasteten Vergleichsflächen in Beziehung. Die Arbeiten erfolgen in Kleingruppen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie verändern und modifizieren fallbezogen wissenschaftliche Methoden der Felderhebung. Die Arbeiten werden in enger Anlehnung an Forschungsvorhaben des Lehrenden durchgeführt.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Geländeübungen und Laborpraktikum in Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Meuser, Helmut

### Lehrende

Meuser, Helmut

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

60 Kleingruppen

## Literatur

Craul (1992): Urban Soil in Landscape Design. J. Wiley, New York.

Hiller/Meuser (1998): Urbane Böden, Springer, Berlin.

Genske (2003): Urban Land. Springer, Berlin.

Meuser (2010): Contaminated Urban Soils, Springer, Dordrecht, Niederlande.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Stadtentwicklung in Europa

## Urban Development in Europe

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001494 (Version 31) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001494

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

"Stadtentwicklung in Europa" wird die Entwicklung der Stadt unter den politisch gewollten Bedingungen der Globalisierung diskutieren. Dabei wird als Gradmesser einerseits das Bild der geschlossenen Stadt, andererseits das des offenen Konzeptes polarisiert. Gegenüber den Modul "Freiraum und Stadt" (abstrakt planerisch) geht es hier um visuelle und anschauliche Herangehensweise an das Phänomen Stadt.

Dabei geht es um ein vertieftes Verständnis der Zusammenhänge von Stadtraum (Länge, Breite Höhe, Akzent, Umschlossenheit, ...), Stadtgestalt (Nähe, Ferne, Enge, weite...) und Stadtwahrnehmung (Atmosphäre, sinnliche Wahrnehmung, Wirkungen als individuelle Leiberfahrung) und Stadtgefühl (dunkel, bedrückend, offen, luftig).

Daraus werden Folgerungen untersucht, wie bestimmte Wirkungen erreicht werden können.

### Lehr-/Lernmethoden

Exkursionen, Fallstudien, Gruppenarbeit, Selbststudium, Vorlesung

### Modulpromotor

Manzke, Dirk

### Lehrende

Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 betreute Kleingruppen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60        Referate

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Stadtgestalt

## Urban Design

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000981 (Version 35) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000981

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Warum Stadt?
  - 1.1. Seßhaftwerdung am Ort
  - 1.2. Distanz zur Natur
  - 1.3. Hoffnung auf ein besseres Leben
2. Typus "europäische Stadt"
3. Konstruktionsmerkmale der europäischen Stadt
  - 3.1. Das Bild der Stadt als Silhouette
  - 3.2. Die Straße als umschlossener Raum und Pathos der Wanderung
  - 3.3. Der Platz im Netz europäischer Besiedlung
  - 3.4. Membran zwischen öffentlicher und privater Sphäre
  - 3.5. Vom Stadtgrundriss zum Stadtquartier
  - 3.5. Bote: Fassade
  - 3.6. Das Stadthaus als Baustein der Stadtwelt
  - 3.7. Hof, städtischer Wirtschaftsgarten, sozialer Vermittler
  - 3.8. Poetik des öffentlichen Raumes
4. Wandel und Auflösung der europäischen Stadt
  - 4.1. Gartensiedlungen
  - 4.2. Neues Bauen
  - 4.3. autoritäre Freiräume in der Stadt des Dritten Reiches
  - 4.4. nachgereichte Moderne ab 1950
  - 4.5. autogerechte Stadt
  - 4.6. Eigenheime ohne Stadt
  - 4.7. Peripherie
  - 4.8. Zwischenstadt und Stadtregionen

### Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium, studentische Referate, Vorlesungen, begleitende Exkursionen

### Modulpromotor

Manzke, Dirk

### Lehrende

Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar  
von Dressler, Hubertus



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminar und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Benevolo, Leonardo "Die Geschichte der Stadt"; bei camus

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

# Stadtkultur

## Urban Culture

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000639 (Version 63) vom 27.02.2009

### Modulkennung

44000639

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Ländlicher Raum (u. a. Anforderungen aus FFH-Richtlinie, naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Klima- und Boden- und Grundwasserschutz, Landschaftsbild, Erholungs- und Freizeitaktivitäten, Land- und Forstwirtschaft, Siedlungsdruck)
2. Städtischer Raum (u. a. Innenstadtentvölkerung, soziale Segregation und Randgruppen, Überalterung, Luftverschmutzung, Verkehrsprobleme, Wohnwünsche, Wohnumfeldverbesserung, Wohnfolgelandschaften, großflächige Handelsbetriebe)
3. Peripherie oder Zwischenstadt (u.a. Flächenverbrauch, Monotonie, Vereinsamung, Pendlerwesen)
  
4. Geographische Informationssysteme (GIS)
  - Erstellung und Gestaltung von GIS-gestützten thematischen Karten
  - Einsatz Amtlicher Datengrundlagen (ALK, ATKISS, ALKIS, digitaler Ortholufbilder)
  - Nutzen von externen Geobasisdaten, - datenbanken
  - Umgang mit Datenformaten und Schnittstelle
  - GIS-gestützte Analysefunktionen (z.B. Puffern, Verschneiden, Klassifizieren, Modellieren)
  - Digitale Geländemodelle (z.B. Expositions- und neigungsbedingte Besonnung)
  - GIS Übungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die diese Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein kritisches Verständnis für Planungsprozesse und Planungsstrategie aufgrund ausgewählter, aktueller, typischer Fallbeispiele.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über städtebauliche und für die Berufspraxis notwendige Fachkenntnisse.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, die verschiedenen städtebaulichen Verfahren und Methoden vergleichend und gewichtend einzusetzen, um so zu Lösungen oder Verbesserungsvorschlägen zu gelangen. Der Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS) wird als Entscheidungs- und Bewertungshilfe eingesetzt

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Aufgrund ihrer Urteilsbildung sind die Studierenden fähig, die städtebaulichen Ideen und Konzepte zu präsentieren. Die Medienfertigkeiten der Studierenden sind für ihre spätere berufbezogene Tätigkeit von besonderer Wichtigkeit.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie besitzen die Fähigkeit, sich schnell methodisch und systematisch in Neues, Unbekanntes einzuarbeiten. Dies ist heute in der städtebaulichen Praxis unumgänglich.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird durch Vorlesungen und Seminare ausgestaltet, wobei auch fachbezogene Tagesexkursionen angeboten werden. Weiterhin werden städtebauliche Testentwürfe (Konzeptionen) angefertigt.

Die Informationsgewinnung zu den unterschiedlichen städtebaulichen Thematiken erfolgt durch eigene intensive Literaturrecherche.

## Modulpromotor

van Schayck, Edgar

## Lehrende

van Schayck, Edgar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- div. Empfehlungen, u. a.
- Wohnquartiere Housing Schemes (AW 187)
  - Individuelle Doppelhäuser & Reihenhäuser I(sphording/Reiners)
  - Gewerbebauten-Bauen für den Mittelstand (Lenze/Luig)
  - Bauen auf dem Lande (Gunßer)
  - Stadt- und Dorferneuerung in der kommunalen Praxis (Köhler)
  - Bauen und Wohnen in der Stadt (Isphording)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Standortkunde

## Habitat Studies

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001004 (Version 38) vom 09.03.2010

## Modulkennung

44001004

## Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1 Bodenkunde
  - 1.1. Geologie, Böden und Wasserhaushalt von Landschaften als Grundlage von Lebensräumen
  - 1.2. Bodenprofilaufnahme und ökologische Bewertung
  - 1.3. Böden und Bodennutzung im räumlichen Muster
  - 1.4. Bodenfunktionen und Bodeneigenschaften als Pflanzenstandort
2. Tierökologie
  - 2.1. Lebensräume der Tiere
  - 2.2. Tiergemeinschaften von Lebensräumen
  - 2.3. Tiere als Bioindikatoren
  - 2.4. Methode der Erfassung von Tierartengruppen
  - 2.5. Auswertung und Aussagemöglichkeiten zoologischer Daten
3. Vegetationskunde
  - 3.1. Standortkunde der Pflanzen
  - 3.2. Grundlegende Methoden der Vegetationskunde
  - 3.3. Vorstellung von Pflanzengesellschaften
  - 3.4. Vergleich der Pflanzensoziologischen Systeme

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet - breit angelegtes allgemeines Wissen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion

## Modulpromotor

Zucchi, Herbert

## Lehrende

Rück, Friedrich  
Zucchi, Herbert  
Kiehl, Kathrin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

15 Exkursionen

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE: Bodenkundliche Kartieranleitung - E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

SCHLICHTING, E., BLUME, H.-P. & K.STAHR: Bodenkundliches Praktikum - Blackwell Wissenschaftsverlag, Berlin, Wien.

FACHBEREICH BODENKUNDE DES NIEDERSÄCHSICHEN LANDESAMTES FÜR BODENFORSCHUNG: Böden in Niedersachsen, Teil 1: Bodeneigenschaften, Bodennutzung und Bodenschutz. E.Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.

ELLENBERG, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. - Ulmer, Stuttgart.

DIERSCHKE, H.: Pflanzensoziologie. - Ulmer, Stuttgart.

FREY/LÖSCH: Lehrbuch der Geobotanik. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

KLOFT, W.J. & GRUSCHWITZ, M.: Ökologie der Tiere. - Ulmer, Stuttgart.

KRATOCHWIL, A. & SCHWABE, A.: Ökologie der Lebensgemeinschaften. - Ulmer, Stuttgart.

MÜHLENBERG, M. & SLOWIK, J.: Kulturlandschaft als Lebensraum. - Quelle & Meyer, Heidelberg

VUBD, Hrsg.: Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. - Selbstverlag der VUBD, Nürnberg.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Stauden und ihre Vermehrung

## Perennials and its propagation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001388 (Version 40) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001388

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Strukturen der Staudenproduktion
- 2 Vermehrung von Stauden
- 3 Lebensbereiche von Stauden
- 4 Besondere Bereiche der Staudenproduktion

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach dem Bestehen des Moduls besitzen die Studenten Grundkenntnisse des Staudensortimentes sowie Grundkenntnisse der Vermehrung, Kultur und Vermarktung von Stauden

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Fähigkeit zur Diskussion, Aufbereitung und Präsentation von Ergebnissen in einer Gruppe,

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten sind befähigt, sich in Aufgaben einer Staudengärtnerei einzuarbeiten

Fähigkeit zur Zusammenstellung eines standortgerechten Staudensortiments

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Besichtigung von Pflanzungen, Betriebsbesichtigungen, Praktikum/Übungen

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

10 Übungen

Stunden *Workload*

10 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### **Literatur**

BDB Handbuch Stauden

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch



# Stofftransfer im System Boden - Kulturpflanze

## Exchange Processes within the System Soil - Crop

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054207 (Version 30) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054207

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Schadstoffe in Böden und Pflanzen
  - 1.1 Übersicht über die wichtigsten Schadstoffgruppen
  - 1.2 Verhalten im Boden und Transfer in die Pflanzen
  - 1.3 Ursachen der Schadstoffbelastung
  - 1.4 Schadstoffbewertung
  - 1.5. Maßnahmen zur Minderung der Schadstoffbelastung von Nahrungspflanzen
  - 1.6 Fallbeispiele
  
- 2 Mineralstoffe und pflanzliche Inhaltsstoffe
  - 2.1 Funktion von Mineralstoffen im Primär- und Sekundärstoffwechsel der Pflanze
  - 2.2 Einfluss des Mineralstoffangebotes auf die Gehalte an Pflanzeninhaltsstoffen
  - 2.3 Einfluss des Mineralstoffangebots auf Qualitätsparameter und Haltbarkeit von pflanzlichen Erzeugnissen
  - 2.4 Zusammenhänge zwischen der Mineralstoffversorgung und der Pflanzen-gesundheit (Befall mit Krankheits- und Schaderregern).

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen wichtige wertgebende und wertmindernde Stoffe im System Boden - Kulturpflanze.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können das Verhalten von Schadstoffen und Mineralstoffen im Boden sowie deren Aufnahme und Anreicherung in der Pflanzen bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können Maßnahmen zur Optimierung von Qualitätsparametern in der Pflanzenproduktion aufzeigen und umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

### Modulpromotor

Daum, Diemo

## Lehrende

Daum, Diemo  
Meuser, Helmut

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

10 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Referate

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wird zu Veranstaltungsbeginn aktuell bekannt gegeben.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Strategische Unternehmensführung

## Corporate Governance

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035158 (Version 22) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035158

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Ø Strategische Zielplanung, strat. Situationsanalyse, Strategiewahl-, bewertung + -implementierung
- Ø Organisationsstrukturen + Rechtsformen von landw. Unternehmen
- Ø Verfahren der Wirtschaftlichkeitsprüfung (Break-even-Analyse, ABC-Analyse, statische + dynamische Investitionsrechnungen)
- Ø Aufgaben, Anwendung, Probleme der Finanz- und Liquiditätsplanung
- Ø Formen der Unternehmensfinanzierung, Kreditbeschaffung, Kreditwürdigkeitsprüfung, ökonomische Bewertung von Krediten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen der Methode des Konzeptes des Strategischen Managements sowie spezifischer Aspekte der Strategischen Unternehmensführung.

Sie haben grundsätzliches Wissen über Fragen der Unternehmensfinanzierung und deren ökonomischen Bewertung.

Sie haben Grundwissen über Methoden der Bewertung und Überprüfung von Wachstumsstrategien und der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit von Geschäftsbereichen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können das Konzept des Strategischen Managements bei landwirtschaftlichen Unternehmen anwenden. Sie können verschiedene Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit, Investition und Finanzierung in landwirtschaftlichen Betrieben vornehmen und diese kritisch bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können mittels Excel o.g. Berechnungen durchführen und die Ergebnisse in Form von Grafiken darstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Analyseergebnisse optisch prägnant darstellen und vor verschiedenem Publikum vorstellen und diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen

### Modulpromotor

Schnitker, Karin

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Besprechung der Übungen/Kleingruppenarbeit

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

20 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

BEA, F. X./HAAS, J.: Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart, 2005.

DILLERUP, R./STOI, R.: Unternehmensführung, 2. Aufl., München, 2008.

EHRMANN, H.: Unternehmensplanung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2007.

HINTERHUBER, H. H.: Strategische Unternehmensführung – I. Strategisches Denken, 6. Aufl., Berlin, 1996.

HINTERHUBER, H. H.: Strategische Unternehmensführung – II. Strategisches Handeln, 5. Aufl., Berlin, 1992.

RAHN, H.-J.: Unternehmensführung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 4. Aufl., Ludwigshafen, 2000.

WELGE, K./AL-LAHAM, A.: Strategisches Management, Grundlagen – Prozess – Implementierung, 5. Aufl., Wiesbaden, 2008.

BALLENSIEFEN, B./KÜPPER, K.: Investitionsrechnung – eine praktische Einführung, 1. Aufl., Münster, 2001.

GEYER, H.: Praxiswissen BWL, 1. Aufl., München, 2007.

KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management .

OLFERT, K./REICHEL, C.: Investition. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2006.

OLFERT, K./REICHEL, C.: Finanzierung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2008.

WÖHE, G./KAISER, H./DÖRING, U.: Übungsbuch zur allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 12. Aufl., München, 2008.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Studienmanagement und Kommunikation

## Study Management and Communication

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44006410 (Version 48) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44006410

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit 1: Lernen

- 1 Lernen und Gedächtnis
- 2 Motivation und Persönlichkeit
  - Handlungskontrolltheorie nach Kuhl
  - Rolle von Emotionen und Effekten
  - Zentrale Executive und Selbststeuerung
  - Motivation
  - Motivation und Handlungsenergie
- 3 Selbstorganisation, -aufmerksamkeit, -reflexion
- 4 Grundlagen der Kommunikation

Übungsseminare:

- 1 Lernen, Kreativität, Zeitmanagement
- 2 Selbstmanagement (ZRM)
- 3 Kommunikation

Unit 2 Vortrag

- 1 Aufbau und Gliederung eines wiss. Vortrags
- 2 Vortragsvorbereitung, -durchführung, -nachbereitung
- 3 Grundlagen der Rhetorik

Übungsseminar:

- 1 Visualisieren und Präsentieren mit Power Point
- 2 Vorträge der Studierenden

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen die Bedeutung der Grundlagen zu Lernen, Motivation und Kommunikation für Ihre Handeln im Studienverlauf.

### *Wissensvertiefung*

In den Übungsseminaren erproben Sie unterschiedliche Handlungsstrategien und erkennen so die zu ihnen passenden Strategien zu Lernen, Zeitmanagement und Motivation.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie verstehen den Aufbau wissenschaftlicher Vorträge und wenden dies im Rahmen der Übungseminare in einem Vortrag zu einem studienrelevanten Thema unter Einsatz moderner Präsentationstechniken an.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Dabei beachten Sie rhetorische Gesichtspunkte.

In den Übungsseminaren erproben Sie unterschiedliche Kommunikationsformen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Kurzreferate, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Brückner, Ilona

## Lehrende

Brückner, Ilona  
Goy, Iris Angela  
Römer, Hans-Peter

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30          Vorlesungen

15          betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30          Kleingruppen

20          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10          Referate

30          Literaturstudium

15          Prüfungsvorbereitung

## Literatur

werden vorlesungsbegleitend ausgeteilt

## Prüfungsform

Hausarbeit

**Dauer**

18 Wochen  
teilweise geblockte Veranstaltungen (Übungen)

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Summer School 'Nachhaltige Landnutzung und Ressourcenschutz'

## Summer School 'Sustainable Land Use and Resource Protection'

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035186 (Version 39) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035186

### Studienprogramm

Zentralkatalog AuL

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Landnutzung und Umweltbeeinträchtigungen in Deutschland und dem jeweiligen Gastland (optimierte Düngungssysteme, organischer Landbau, Intensivgemüsebau, Precision Farming, Landschaftsentwicklung und nachhaltige Landwirtschaft u.a.)
- Wasserschutz in Deutschland und dem jeweiligen Gastland (rechtliche Vorgaben, Beratungssysteme, Wasserrahmenrichtlinie)
- Spezielle landwirtschaftsbürtige Umweltprobleme im Gastland
- Anwendung eines Pflanzenbaumodells, Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können die gesellschaftliche und politische Situation im jeweiligen Gastland erklären und verstehen die wirtschaftsgeografischen Zusammenhänge, sie kennen die natürlichen Standortbedingungen und die Formen der Agrarnutzung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können die vorherrschenden agrarischen Ökosysteme analysieren und verstehen Zusammenhänge herzustellen, die zur aktuellen Landnutzung und möglichen Umweltbelastungen führen. Sie sind in der Lage Vorschläge zu einer im Hinblick auf Grund- und Oberflächenwasserschutz optimierten Landnutzung zu machen. Sie können Möglichkeiten und Grenzen von Pflanzenbaumodellen bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage Daten für die Anwendung eines landwirtschaftlichen Simulationsmodells zu erheben und ein Modell technisch anzuwenden. Sie können Informationsmaterial sammeln, sichten und in Form eines Referates den Auslandsaufenthalt vorzubereiten. Sie können Informationen vereinfachen, aufbereiten und in englischer Sprache in Form einer Präsentation für ausländische Studierende darstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden lernen die Fähigkeit zur Diskussion über ein Fachthema mit Studierenden und Dozenten mit einem anderen wissenschaftlichen und kulturellen Hintergrund. Sie lernen eine Diskussion über ein Fachthema in englischer Sprache mit Personen, deren englische Sprachkompetenz z.T. ebenfalls begrenzt ist, mit denen aber trotzdem ein Dialog geführt werden muss.

Die Studierenden erfahren Probleme interkultureller Kommunikation.

Sie unterziehen Problemlösungen zu ausgewählten Problemen von Landnutzung und Wasserschutz einer kritischen Betrachtung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie wenden im Rahmen der Vorbereitung und während des Auslandsaufenthaltes im Studium erlernte Techniken an.

## Lehr-/Lernmethoden

- Vorbereitung in Form von Literaturstudium und Kurzreferaten in Deutschland
- Kombination von Vorlesung, Übungen am PC und Exkursionen im Gastland durch ausländische und deutsche Dozenten
- Kurzpräsentationen der Studierenden in englischer Sprache im jeweiligen Gastland

## Modulpromotor

Anlauf, Rüdiger

## Lehrende

Ulbrich, Andreas  
Trautz, Dieter  
Olf, Hans-Werner  
Anlauf, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
32	Vorlesungen
16	Übungen
18	Referate
24	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Technik

## Technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001421 (Version 49) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001421

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Energie
2. Mobilität
3. Heizen
4. Warmwasserbereitung
5. Kühlen und Gefrieren
6. Beleuchtung
7. Waschen/Reinigen
8. Nahrungszubereitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben

- verfügen über einen Überblick über die wichtigsten verbraucherrelevanten technischen Systeme,
- können die für eine Aufgabenstellung angebotenen technischen Systeme hinsichtlich ihrer Funktion beschreiben,
- können Vorschläge für die Auswahl energiesparender Technik und einen energiesparenden Technikeinsatz machen,
- können die Auswirkungen des Technikeinsatzes auf die CO<sub>2</sub> Emission bewerten,
- können eine persönliche Energie- und CO<sub>2</sub> Bilanz erstellen,
- können Messtechnik zur Ermittlung des Stromverbrauches einsetzen,

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, studentische Referate, eLearning, Hausarbeit

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Römer, Hans-Peter

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

20 Messungen des Stromverbrauchs

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird im Rahmen der studentischen Referate erarbeitet und vorlesungsbegleitend ergänzt.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Techniken des Projektmanagements

## Project 1

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025666 (Version 42) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025666

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung in die Grundzüge des Projektmanagements (Aufgaben und Ziele)
- Erfassung und Darstellung des Wissens- und des Kenntnisstands
- zielorientierte Planung und Durchführung des Vorhabens
- Bausteine für ein erfolgreiches Projektmanagement
  - Zielsetzung und Rahmenbedingungen
  - Strukturierung
  - Steuerung der Ressourcen
  - Gestaltung des Kommunikationsprozesses
  - Konfliktmanagement
  - Controlling und Dokumentation
  - Evaluierung
- vertiefendes Üben von Projektmanagement
- Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
- vertiefendes Üben von Präsentationstechniken
- Durchführung eines Beispielsprojektes aus einem Themenfeld der Ernährungswirtschaft in Kleingruppen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen wichtige Verfahren und Methoden des Projektmanagements.

#### *Wissensvertiefung*

Sie generalisieren Ziele und Methoden des Projektmanagements als Werkzeuge zur Lösung von berufstypischen Aufgaben eines Wirtschaftsingenieurs.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Fragestellungen aus den Haupttätigkeitsfeldern von Wirtschaftsingenieuren als Projekt definieren und mit den aktuellen Methoden des Projektmanagements strukturieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie setzen eine Reihe unterschiedlicher Kommunikationsformen ein, um ein Beispielprojekt in einer Kleingruppe zu organisieren und zu managen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können vorgegebene spezifische Anforderungen der Lebensmittelbranche exemplarisch integrieren und benutzen fachspezifische wissenschaftliche Literatur.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Coaching von Kleingruppen

## Modulpromotor

Töpfel, Stefan

## Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Daum, Diemo  
Figura, Ludger  
Schnitker, Karin  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Bröring, Stefanie  
Töpfel, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Seminare

40 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Hausarbeiten

40 Referate

## Literatur

Burghardt, M. (2007): Projektmanagement - Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing, Erlangen.

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technologie- und Innovationsmanagement

## Technology and Innovation Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054415 (Version 34) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054415

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

a) Technologiemanagement:

- Analyse verschiedener Technologietypen,
- ökonom. Bewertung von Technologien,
- Früherkennung von Technologietrends mittels u.a. Roadmapping,
- Patentanalysen,
- „Freedom to operate“-Analysen
- Entwickeln von Patentstrategien,
- Analyse von Patentportfolios.

b) Innovationsmanagement:

- Vertiefung von Methoden der Ideengenerierung –und Bewertung,
- Organisation des Innovationsmanagements,
- Innovationsstrategien,
- Integration externen Wissens (Open Innovation, Lead User Ansatz),
- Nutzung von „Social Media“ für das Innovationsmanagement,
- Innovationscontrolling.

c) Blockseminar "Recht und Innovation"

- Überblick über die verschiedenen Schutzrechte (Patent-, Sortenschutz, Gebrauchsmuster, etc.),
- Nutzung von Patentinformationen für die Produktentwicklung und Wettbewerbsbeobachtung.
- Besonderheiten der Zulassung neuer Produkte im Agri-Food Bereich

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... kennen die meisten der wesentlichen Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen.

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis in einer oder mehreren Vertiefungen, das den aktuellsten Erkenntnis-/Forschungsstand widerspiegelt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... verfügen über vertieftes Wissen und Fertigkeiten hinsichtlich einer großen Bandbreite fachspezifischer grafischer und numerischer Verfahren und Methoden, die sie einsetzen, um Daten zu verarbeiten, gut strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... kommunizieren mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

#### *Können - systemische Kompetenz*

.. wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Blockveranstaltung  
Referate der Studierenden  
Nutzung verschiedener Patentdatenbanken

## Modulpromotor

Bröring, Stefanie

## Lehrende

Bröring, Stefanie

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
25	Seminare
20	Übungen
40	Veranstaltung vor- und nachbereiten
30	Literaturstudium
35	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- a) Technologiemanagement:  
Gassmann O./ Bader, M. (2007): Patentmanagement: Innovationen erfolgreich nutzen und schützen, 2. Auflage, Springer Verlag.
- b) Innovationsmanagement:  
Hauschildt, J./ Salomo, S. (2007): Innovationsmanagement, 7. Auflage, Vahlen Verlag.
- c) Gewerblicher Rechtsschutz:  
Nirk, R./ Ullmann, E. (2007): Patent-, Gebrauchsmuster- und Sortenschutzrecht, 3. Auflage, CF Müller Verlag.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Technologie- und Marktmanagement

## Technology and Market Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054412 (Version 31) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054412

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

a) Grundlagen des Marketing für Naturwissenschaftler mit ökonom. Vorkenntnissen.

b) Technologiemanagement:

- Analyse verschiedener Technologietypen,
- ökonom. Bewertung von Technologien,
- Früherkennung von Technologietrends mittels u.a. Roadmapping,
- Patentanalysen,
- „Freedom to operate“-Analysen
- Entwickeln von Patentstrategien,
- Analyse von Patentportfolios.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

.. kennen die meisten der wesentlichen Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen, die Terminologien und die Konventionen der Disziplin.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

... nutzen, interpretieren und bewerten zahlreiche numerische und grafische Daten, um Ziele zu erreichen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... kommunizieren mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau.

#### *Können - systemische Kompetenz*

... wenden eine Reihe von gängigen berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Blockveranstaltung  
Referate der Studierenden  
Nutzung verschiedener Patentdatenbanken (über STN)

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

## Lehrende

Bröring, Stefanie

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
25	Seminare
20	Übung
40	Veranstaltung vor- und nachbereiten
30	Literaturstudium
35	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

a) Grundlagen des Marketing:

Homburg, C. / Krohmer, H. (2006): Marketingmanagement - Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, 2. Auflage, Gabler-Verlag.

Griese, K-M./Bröring, S. (2011): Marketing-Grundlagen: Eine fallstudienbasierte Einführung, 1. Auflage, Gabler Verlag.

b) Technologiemanagement:

Gassmann O.; Bader, M. (2007): Patentmanagement: Innovationen erfolgreich nutzen und schützen, 2. Auflage, Springer Verlag.

c) Gewerblicher Rechtsschutz

Nirk, R./ Ullmann, E. (2007): Patent-, Gebrauchsmuster- und Sortenschutzrecht, 3. Auflage, CF Müller Verlag.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Teilnahme an Fachtagungen

## Participation in Scientific Conferences

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055205 (Version 27) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44055205

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Auswahl und Vorbereitung der Tagungsteilnahme
- 2 Teilnahme an wissenschaftlichen und angewandt wissenschaftlichen Fachtagungen (insgesamt 10 Tagungstage)
- 3 Anfertigung einer Synopse zum Forschungsstand
- 4 Diskussion der Synopse mit dem betreuenden Dozenten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen zu neuen Forschungsansätzen und -ergebnissen in ihrem Fachgebiet.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind mit Präsentations- und Diskussionstechniken vertraut, die im Rahmen von wissenschaftlichen Tagungen genutzt werden (z.B. Vortrag, Poster, Workshop).

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus ihrem Fachgebiet verständlich und präzise schriftlich darstellen und kritisch bewerten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können neue wissenschaftliche Erkenntnisse bei der Bearbeitung von eigenen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten integrieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Tagungsteilnahmen

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Brückner, Ilona  
Daum, Diemo  
Trautz, Dieter  
Enneking, Ulrich  
Schröder, Günter  
Recke, Guido  
Damm, Holger  
Fründ, Heinz-Christian  
Grygo, Harald  
Meuser, Helmut  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Westerheide, Jens  
Kakau, Joachim  
Kiehl, Kathrin  
Schnitker, Karin  
Leon Morcillo, Luis  
Neubauer, Christian  
Ols, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Anlauf, Rüdiger  
Gromes, Reiner  
Küst, Rolf  
Römer, Hans-Peter  
Schön, Hans-Georg  
Seedorf, Jens  
Bröring, Stefanie  
Töpfl, Stefan  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
90	Tagungsteilnahme
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Theorie und Analyse der Entwurfspraxis

## Theories and Analysis in Design

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054741 (Version 28) vom 20.03.2012

### Modulkennung

44054741

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Unit A) Theorie der Freiraumplanung

1. Theorie des Entwerfens
2. Sozial-ökonomische Parameter
3. Ökologische Parameter
4. Ästhetisch-funktionale Parameter
5. Relevanz für die Entwurfspraxis

Unit B) Exkursion: Vergleichende Analyse beispielhafter Projekte

1. Theoretische Vorbereitung der spezifischen Themenstellung und des jeweiligen Ortes (Region, Stadt, Quartier);
2. Einfühlung und Aufnahme der besonderen Atmosphären;
3. Dokumentation des Bestandes (Zeichnung, Foto, Video);
4. Erhebung sozialräumlicher Nutzung und -Verträglichkeit.
5. Vergleichende Analyse im Zusammenhang mit dem übergeordneten Thema;
6. Theoretische Nachbereitung mit kritischer Reflexion des Themas, Aufarbeitung der Analyse, Zusammenstellung der Ergebnisse und Präsentation.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über eine tiefgreifende Erfahrung der theoretischen Dimension des Fachgebietes sowie der komplexen Zusammenhänge besonderer Freiräume.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen in ausgewählten Gebieten der Freiraumplanung.

### Lehr-/Lernmethoden

Unit A) Theoretische Hausarbeit im Selbststudium, begleitet durch Dozenten.

Unit B) Exkursion, mindestens 5 Werktage; Vorbereitung, Nachbereitung, Präsentation.

Vor- und Nachbereitung sind signifikante Bausteine der Exkursion.

Die Exkursion wird regelmäßig mit verschiedenen Themen angeboten. Ab dem 2. Semester kann die Exkursion belegt werden.

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

## Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Müller, Cornelia  
Petermann, Cord  
Stoll, Cornelia  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar  
Bouillon, Jürgen  
Milchert, Jürgen  
Müggenburg, Norbert  
Weddige, Rüdiger  
Heinrich, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

75 Hausarbeiten

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

Unit B) Exkursion: Mindestens 5 Werktage

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tierernährung und Futtermittelkunde

## Animal Nutrition and Feed

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001322 (Version 31) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001322

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Tierernährung

- Bestandteile der Nahrung und Futtermittelanalyse
- Verdauung, Methoden zur Bestimmung der Verdaulichkeit
- Regulation der Futteraufnahme
- Charakteristik und Stoffwechsel der Nährstoffe: Kohlenhydrate, Fette, Proteine
- Energetische und stoffliche Futterbewertung
- Mineralstoffe
- Vitamine
- Zusatzstoffe

Futtermittelkunde und angewandte Fütterungslehre

- Wertbestimmende Inhaltsstoffe und Merkmale der Futterqualität
- Grundlagen der Qualitätssicherung von Futtermitteln
- Grundlagen der Fütterung von Rindern und Schweinen
- Berechnung und Optimierung von Futterrationen
- Futtermittelrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über ein breit angelegtes Wissen im Bereich Tierernährung und Futtermittelkunde. Sie verstehen die ernährungsphysiologischen Grundlagen und können den Futterwert und Einsatzbereich der wichtigsten Futtermittel in der landwirtschaftlichen Praxis beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Basierend auf den Kenntnissen über Futtermittel, ihrer Inhaltsstoffe und ihrer ernährungsphysiologischen Vorgängen sind die Studierenden in der Lage, die durch Fütterung möglichen Einflüsse auf Leistung, Gesundheit der Nutztiere und Umwelt zu bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Westendarp, Heiner



## Lehrende

Westendarp, Heiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

90        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Literaturstudium

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Kirchgessner, M. (2004): Tierernährung, 11. Aufl., VU-Agrar

Jeroch, H; Drochner, W.; Simon, O. (1999): Ernährung landwirtschaftlicher Nutztiere, Ulmer-Verlag

Ulbrich, M.; Hoffmann, M.; Drochner, W. (2004):  
Fütterung und Tiergesundheit, Ulmer Verlag, Stuttgart

Kamphues, J.; Schneider, D.; Leibetseder, J. (1999): Supplemente zu Vorlesungen und Übungen in der Tierernährung, 9. Aufl., Verlag M.&H. Schaper, Alfeld

DLG (2001): Positivliste für Einzelfuttermittel

Weinreich, O.; Radewahn, P.; Krüsken, B. (2002):  
Futtermittelrechtliche Vorschriften

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tierhaltung im ökologischen Landbau

## Organic Animal Husbandry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001287 (Version 50) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001287

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness, B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Gesetze
- Richtlinien
- Einbindung der Tierhaltung in das Betriebssystem
- Schranken der Optimierung
- Nährstoffflüsse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Techniken und Materialien an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Aufgaben zu bearbeiten. Sie beherrschen Techniken der ressourcenorientierten Folgeabschätzung.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übungen, Projekt, Exkursion, e-learning units

### Modulpromotor

Andersson, Robby

### Lehrende

Deerberg, Friedhelm  
Andersson, Robby

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Diskussion in Online Community (StudIP)
20	Literaturstudium
30	Bearbeitung von e-learning Aufgaben in StudIP
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tierhaltungssysteme

## Systems and Technology in Animal Husbandry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001470 (Version 67) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001470

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Rechtliche Grundlagen für die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere
- Ansprüche der landwirtschaftlichen Nutztiere an die Haltungsumwelt
- Systematik der Haltungssysteme
- Ausgestaltung von Haltungssystemen und Einsatz systembedingter Technik
- Auswirkungen der verschiedenen Haltungssysteme auf Wohlbefinden, Gesundheit und Leistung landwirtschaftlicher Nutztiere
- Beurteilung und Bewertung von Haltungssystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen die Komponenten derzeit üblicher Tierhaltungssysteme
- kennen die Ansprüche landwirtschaftlicher Nutztiere an die Haltungsumwelt
- kennen die rechtlichen Rahmenbedingungen
- kennen verschiedene Baumaterialien und -stoffe der Gebäudehülle und der Stalleinrichtung
- kennen die Kenngrößen des Stallklimas

#### *Wissensvertiefung*

- können Tierhaltungssysteme anhand ausgewählter wissenschaftlicher Methoden systematisch beurteilen und bewerten
- können die Tiergerechtigkeit einzelner Handlungsmaßnahmen abschätzen
- können verschiedenen Baustoffe und -materialien (Gebäudehülle, Stalleinrichtung) bewerten
- können eine Stallklimaberechnung durchführen

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Übung, Exkursion

### Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Waßmuth, Ralf  
Müller, Sandra

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
50	Seminare
10	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
20	Referate
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

HAMPEL, G.: Fleischrinderzucht und Mutterkuhhaltung, Eugen Ulmer Kg, Stuttgart, 2005

HOY, S.; GAULY, M. und KRIETER, J.: Nutztierhaltung und -hygiene, Ulmer Verlag, 2006

JUNGBLUTH, T.; BÜSCHER, W. und KRAUSE, M.: Technik Tierhaltung, Ulmer-Verlag, 2005

LIERSCH, K. und LANGER, N. : Bauphysik kompakt: Wärme –Feuchte- Schall, Bauwerk-Verlag, 2011

V. CAENEGEM, Ludo und WECHSLER, B.: Stallklimawerte und ihre Berechnung, Schriftenreihe der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Agrarwirtschaft und Landtechnik 51, 2000

BACKE, H. HIESE, W. und MÖHRING, R.: Baustoffkunde für Ausbildung und Praxis, Werner-Verlag, 2009

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e. V. (KTBL, Hrsg.): Nationaler Bewertungsrahmen Tierhaltungsverfahren. KTBL-Schrift 446. Darmstadt 2006.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.

Websites relevanter privater und öffentlicher Organisationen

Zeitschrift Landtechnik

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tierhygiene (Tierart Rind)

## Animal Hygiene - Cattle

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44004446 (Version 35) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44004446

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Tätiges Lernen in den Bereichen der Gesundheit und Krankheitslehre der Rinder

1. Krankheitsursachen der Rinder (biotische und abiotische Faktoren), Förderung der Rindergesundheit (angewandte Immunologie)
2. Prophylaxe (Vermeidung von Krankheiten)
3. Metaphylaxe (Massnahmen zur Reduktion des Krankheitsdruckes in der Rinderherde)
4. Erkennung von Krankheiten in der Rinderhaltung
  - 4.1. Ausgewählte Erkrankungen des Respirationstraktes (Rindergrippe, IBR u.a.)
  - 4.2. Ausgewählte Erkrankungen des Verdauungssystem des Rindes (BVD/MD, Durchfälle durch Rota- und Coronaviren, E.coli-Durchfälle)
  - 4.3. Mastitis
  - 4.4. Fruchtbarkeit- und Stoffwechselerkrankungen
5. Endo- und EKtoparasiten
4. Therapie (Behandlungsmöglichkeiten und deren Einschätzung als Tierhalter)
5. Therapiegrenzen/Diagnose Impfen
6. Fütterungs-, Haltungs-, Management-, Desinfektionsfehler

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Tierhygiene in der Rinderhaltung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben gelernt, welche Verfahrensprinzipien einsetzbar sind, um Umwelt-Tier-Interaktionen zu beschreiben und daraus Schlußfolgerungen für das Tierwohl zu ziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demonstrationen, eLearning

### Modulpromotor

Seedorf, Jens

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

aktuelle Literaturquellen zur Tierhygiene und zu den Krankheiten des Rindes

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tierhygiene (Tierart Schwein)

## Animal Hygiene - Pig

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003194 (Version 46) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44003194

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Tätiges Lernen in den Bereichen der Gesundheit und Krankheitslehre der Nutztiere

1. Krankheitsursachen (biotische und abiotische Faktoren), Förderung der Schweinegesundheit (angewandte Immunologie)
2. Erläuterung von wichtigen Krankheiten der Schweine
  - 2.1 Atemwegserkrankungen (Mykoplasmen, Bordetella u.a.)
  - 2.2 Durchfallerkrankungen (Saugferkeldurchfälle; PIA, Dysenterie u.a.)
  - 2.3 Virale Erkrankungen (PRRS, Circoviren u.a.)
  - 2.4 Erkrankungen der Sau (MMA, Leptospirose u.a.)
3. Prophylaxe (Vermeidung von Krankheiten)
4. Metaphylaxe (Massnahmen zur Reduktion des Krankheitsdruckes)
5. Diagnose
6. Therapieansätze (Behandlungsmöglichkeiten und deren Einschätzung als Tierhalter)
7. Therapiegrenzen
8. Bestandssanierung und Vorbeugung durch Impfen
9. Fütterungs-, Haltungs-, Management-, Desinfektionsfehler

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Tierhygiene in Schweinepopulationen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben gelernt, welche Verfahrensprinzipien einsetzbar sind, um Umwelt-Tier-Interaktionen zu beschreiben und daraus Schlußfolgerungen für das Tierwohl zu ziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Demonstrationen, eLearning

### Modulpromotor

Seedorf, Jens

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

aktuelle Literaturquellen zur Tierhygiene zu den Krankheiten der Schweine

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tierische Nebenströme

non-food in animal husbandry

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055196 (Version 9) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44055196

## Studienprogramm

B.Sc. Bioverfahrenstechnik in der Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Input-output in der Nutztierhaltung

- Nährstoffe, z.B. N,P
- Energie

Art der Nebenprodukte

- in den Ausscheidungen
- im Lager
- im Haltungssystem

Verwertbarkeit der Nebenprodukte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Thematik.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar

## Modulpromotor

Andersson, Robby

## Lehrende

Andersson, Robby

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Stunden *Workload*

15 Exkursionen

15 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Arbeit an online-Aufgaben

15 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Dauer**

18 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Tierische Schädlinge im Gartenbau

## Pests in Horticultural Crops

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001103 (Version 54) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001103

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Vorlesung:

Schädlinge (Nematoden, Milben, Insekten) des Obst-, Gemüse- und Zierpflanzenbaus:

- Wirtschaftliche Bedeutung
- Auftreten und Verbreitung
- Schadwirkung und Schadbild
- Biologie und Lebensweise

Pflanzenschutzmaßnahmen zur Bekämpfung von Schädlingen:

- Biologischer Pflanzenschutz (Einsatz von Nematoden, Nutzarthropoden und Mikroorganismen)
- Biotechnische Verfahren
- Insektizide und ihre Wirkungsweise
- Anwendungstechnik von Pflanzenschutzmitteln
- Auswirkungen von Pflanzenschutzmittel auf Verbraucher und Umwelt
- Entwicklung und Zulassung von Pflanzenschutzmitteln
- Pflanzenschutzrechtliche Grundlagen

Übungen:

- Üben des Umgangs mit Binokular und Mikroskop
- Makro- und mikroskopische Untersuchungen von Nematoden, Milben und Insekten sowie Nutzarthropoden
- Morphologische Merkmale als Grundlage der taxonomischen Einordnung
- Bestimmungsübungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen bezüglich der im Gartenbau auftretenden Schädlinge über ein vertieftes Wissen. Sie kennen die Schadwirkung, Biologie und Lebensweise der Schädlinge. Sie unterscheiden und beurteilen Schadbilder und ordnen diese den Schädlingen zu. Darüber hinaus kennen sie die verschiedenen biologischen und chemischen Pflanzenschutzmaßnahmen, die zur Bekämpfung der Schädlinge eingesetzt werden können. Sie sind in der Lage Vor- und Nachteile der Methoden zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Schädlinge in makro- und mikroskopischen Untersuchungen anhand morphologischer Merkmale unterscheiden, sowie taxonomisch einordnen und bestimmen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung (3 SWS), Übungen (2 SWS)

### Modulpromotor

Neubauer, Christian

### Lehrende

Neubauer, Christian

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- HALLMANN J., QUADT-HALLMANN, A., von TIEDEMANN, A. (2007): Phytomedizin - Grundwissen Bachelor. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- BÖRNER, H. (2009): Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz. Verlag Springer Dordrecht, Heidelberg.
- HOFFMANN G. M. et al.(1994): Lehrbuch der Phytomedizin. Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin.
- DECKER, H. (1969): Phytonematologie – Biologie und Bekämpfung pflanzenparasitärer Nematoden. VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin.
- MÜHLE, E. und T. WENZEL (1990): Praktikum der Phytomedizin. Verlag Harri Deutsch, Thun und Frankfurt/Main.
- FRIEDRICH, G. UND H. RODE (1996): Pflanzenschutz im integrierten Obstbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- WOHANKA, W. (2006): Pflanzenschutz im Zierpflanzenbau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- CRÜGER, G. (2002): Pflanzenschutz im Gemüsebau. Eugen-Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- HEITEFUSS, R. (2000): Pflanzenschutz – Grundlagen der praktischen Phytomedizin, Georg Thieme Verlag, Stuttgart.
- ALFORD, D. A. (1997): Farbatlas der Schädlinge an Zierpflanzen, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- ALFORD, D. A. (1987): Farbatlas der Obstschädlinge, Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.
- KRIEG, A. und J.M. FRANZ (1989): Lehrbuch der biologischen Schädlingsbekämpfung, Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Tropenhygiene und Tierhaltung in den Tropen und Subtropen

## Hygiene and Animal Husbandry in the Tropics and Sub-tropics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001174 (Version 63) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001174

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau / alle B.Sc. Programme der Fakultät

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlgen der Hygiene, Grundlagen der Immunologie und Mikrobiologie, Ökologische Grundlagen von Tropenkrankheiten, Biologie der Erreger der wichtigsten Tropenkrankheiten, Maßnahmen der Prävention von Tropenkrankheiten. Hygiene der Lebensmittel in den Tropen und Subtropen.

Tropische Haustiere, Anatomie und Physiologie der Tiere in den Tropen und Subtropen. Bedeutung und Kenndaten der Tierhaltung in den Tropen und Subtropen. Biologische Adaptationsmechanismen der Haustiere an das tropische Klima. Tropische Haustiere und deren Nutzung und Produkte; Grundzüge der Weidenutzung und Fütterung, Tierhaltungssysteme; das sozioökonomische Umfeld der Tierhaltung; die Dimension der Erosion und Desertifikation bei nicht angepasster Weidenutzung.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende kennen wichtige tropische Infektionskrankheiten und können den Zusammenhang zwischen Hygiene und dem auftreten dieser Krankheiten erklären.

Sie können die Bedeutung der Haltung von Haustieren im ökologischen Kontext beurteilen. Sie können die verschiedenen Produktionssysteme in Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit interpretieren.

### *Wissensvertiefung*

Studierende verfügen über ein detailliertes Wissen der Biologie und Epidemiologie der Krankheitserreger von wichtigen Infektionskrankheiten der Tropen.

Studierenden erkennen die Bedeutung und Notwendigkeit von Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs für die menschliche Ernährung im Kontext einer nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen. Sie können Landnutzungssystemen identifizieren und die dazugehörigen Produktionssysteme der Tierhaltung zuordnen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende können Hygieneverhältnissen, wie sie in Ländern der Dritten Welt häufig vorkommen analysieren und einer kritischen Bewertung unterziehen. In diesem Kontext können sie die üblichen Produktionssysteme in der Tierhaltung evaluieren und ihre Bestimmungsfaktoren herausstellen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können auf der Grundlage von Fallstudien Konzepte entwickeln und präsentieren, die zu einer Verbesserung der Hygienesituation und zu einer geringeren Befallsrate von Infektionskrankheiten führt. Sie erarbeiten die Komponenten, die zu einem Produktionssystem in der Tierhaltung gehören und bewerten Sie einzelnen im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Entwicklung.

### *Können - systemische Kompetenz*

An Hand von Fallstudien ermitteln die Studierenden die Entwicklung der Hygieneverhältnisse, wie sie hauptsächlich in Ländern der Dritten Welt vorkommen, um daraus Konsequenzen für die Zukunft abzuleiten. In den traditionell vorkommenden Produktionssysteme der Tierhaltung, die häufig im Zusammenhang mit humanen Infektionskrankheiten stehen, werden Managementinstrumente diskutiert, um ein Wandel unter Berücksichtigung des sozioökonomischen Umfeldes, einzuleiten

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Vorträge, Filme und Dias, Diskussion

## Modulpromotor

Leon Morcillo, Luis

## Lehrende

Walter, Claudia  
Leon Morcillo, Luis

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Christine Hoverd, Rosemary Brown:  
Tropical Diseases: Including Aspects of Hygiene, Malnutrition and Injuries.  
Andrew Balfour:  
War against tropical disease: Being seven sanitary sermons addressed to all interested in tropical hygiene and administration  
Payne, W.J.A. and R.T. Wilson 1999:  
An Introduction to Animal Husbandry in the Tropics. Blackwell Science  
R. T Wilson:  
Small ruminant production and the small ruminant genetic resource in tropical Africa (FAO animal production and health paper)  
Bo Gohl:  
Tropical Feeds (FAO animal production and health series)

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Umsetzung und Konstruktion

## Implementation and Construction

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44002883 (Version 40) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44002883

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ausführungsplanung (Lageplan, Absteckplan, Detail)
2. Ausschreibung von Leistungen (Einzelpositionsausschreibung, Funktionale Leistungsbeschreibung)
3. Vertragliche Grundlagen
4. Vertiefte Entwurfskenntnisse auf einem Spezialgebiet (z. B. Lichtplanung, Verkehrsplanung)
5. Vermittlung zusätzlicher CAD-Kenntnisse
6. Konstruktive Detailkenntnisse

### Modulpromotor

Müggenburg, Norbert

### Lehrende

Lay, Björn-Holger  
Stoll, Cornelia  
Junker, Dirk  
Bleckmann, Evelyn  
Müggenburg, Norbert  
Thieme-Hack, Martin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

72            Seminar und Kurzexkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

26            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40            Hausarbeiten

12            Prüfungsvorbereitung

0             Veranstaltungsvor-/nachbereitung

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit

**Dauer**

8 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Umwelt- und Bioverfahrenstechnik in der Landwirtschaft

## Environmental and Biological Technologies in Agricultural Production

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44048458 (Version 14) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44048458

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft , B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness; B. Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Auswirkungen landwirtschaftlicher Produktionsprozesse auf die Umweltmedien

- Boden
- Wasser
- Luft

Rechtliche Grundlagen

Ansätze der Umwelt- und Bioverfahrenstechnik zur Reduzierung der Umweltauswirkungen

- Verfahrenstechnische Ansätze zur Verbesserung des Bodenschutzes (Erosion, Bodendruck),
- für die Reinhaltung von Luft und Wasser (Emissionen und Immissionsschutz, Abluftreinigung, Behandlung von Reststoffen der Tierhaltung)

Biologische Verfahren der Futteraufbereitung (Silagebereitung, Fermentation)

Methoden zur Erfassung der Umweltauswirkungen bzw. Parameter zur Prozesssteuerung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die möglichen Auswirkungen der Agrarproduktion auf die einzelnen Umweltmedien sowie deren Wirkmechanismen. Sie haben einen Überblick über die physikalischen, chemischen und biologischen Möglichkeiten zur Verbesserung der Umweltverträglichkeit der Agrarproduktion einschließlich der Lagerung und Aufbereitung von Betriebsmitteln (Futtermittel, Wirtschaftsdünger).

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Arbeitsweise und die Prozessqualität von speziellen Verfahrenstechniken (Umwelt-/Bioverfahrenstechniken) beschreiben und beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

seminaristisch, die Studierenden beschreiben und analysieren ausgewählte Fallbeispiele zum Einsatz von speziellen umwelt- bzw. bioverfahrenstechnischen Anlagen in der Praxis.

### Modulpromotor

Lehmann, Bernd

### Lehrende

Lehmann, Bernd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

15 Übungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

wird begleitend zum Seminar bekanntgegeben  
Skriptum

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Umweltbildung

## Environmental Education

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001015 (Version 26) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001015

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Ansätze der Umweltbildung
2. Leitlinien der Umweltbildung
3. Ausgewählte Methoden der Naturerfahrung
4. Veranstaltungsformen der Umweltbildung
5. Entwicklung von Konzepten für Umweltbildungsveranstaltungen
6. Vorstellung der Konzepte im Plenum
7. Praktische Umsetzung der entwickelten Konzepte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Lehrgebietes.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung  
Seminar  
Exkursionen, Übungen im Gelände  
Durchführung einer in Kleingruppen konzipierten Umweltbildungsveranstaltung

### Modulpromotor

Zucchi, Herbert

### Lehrende

Zucchi, Herbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

20        Vorlesungen

30        Seminare

Stunden *Workload*

10 Exkursionen und Übungen im Gelände

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

CORNELL, J.: Mit Kindern die Natur erleben. - Verlag an der Ruhr, Mülheim/Ruhr.

CORNELL, J.: Mit Freude die Natur erleben. - Verlag an der Ruhr, Mülheim/Ruhr.

KALFF, M., EISFELD, J.-G., BÜHRING, U., FILIPSKI, C., HELD, A. & LANGHOLF, H.: Handbuch zur Natur- und Umweltpädagogik.. Theoretische Grundlegung und praktische Anleitungen für ein tieferes Mitweltverständnis. - Ulmer Verlag, Tübingen.

KERSBERG, H. & U. LACKMANN (Hrsg.): Spiele zur Natur- und Umwelterfahrung. Ein Beitrag zur erlebbaren Umwelterziehung. - Verlag Verband Deutscher Schullandheime e.V., Hamburg,

WINKEL, G.: Umwelt und Bildung. Denk- und Praxisanregungen für eine ganzheitliche Natur- und Umwelterziehung. - Kallmeyersche Verlagsbuchhandlung, Seelze,

### Prüfungsform

Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unkrauterkenung und -bekämpfung

## Weed Diagnosis and Control

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001219 (Version 58) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001219

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Definition und Biologie der Unkräuter
2. Physikalische Bekämpfungsverfahren
3. Chemische Bekämpfungsverfahren
4. Anbauspezifische Bekämpfungsstrategien
5. Bestimmung von Unkrautarten, Anlage eines Herbars
6. Übungen und Versuche zur Unkrautbekämpfung
7. Schriftliche und mündliche Präsentation eigener Ergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der Unkrautbiologie und -ökologie sowie die praxisrelevanten Verfahren der Unkrautbekämpfung.

Durch Übungen und Praktikum sind sie in der Lage, selbständig Probleme zu erkennen und zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Gruppenarbeit, Selbststudium, Referat

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Schacht, Henning  
Dierend, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45            Seminare



Stunden *Workload*

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

20 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Klaßen, H, Freitag, J.: Ackerunkräuter und Ackergräser: Münster 2004.  
Weitere Literatur wird in der Vorlesung aktuell angegeben.

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmensentwicklung

## Business Development

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035261 (Version 18) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44035261

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Methoden der Strategischen Situationsanalyse, Informationsbeschaffung
- Methoden der Ideenfindung
- Entwicklung und Bewertung von Geschäftsfeldstrategien
- Unternehmensformen, Standortwahl, Unternehmensbewertung
- Business Plan - Bestandteile
- Formen und ökonomische Bewertung der Fremdkapitalbeschaffung,
- Fördermöglichkeiten im Agrarbereich
- Kreditbesicherungsmöglichkeiten

Alle Lehrinhalte: Wissen und praktische Übungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Methoden der Strategischen Unternehmensführung und Entwicklung.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detailliertes Wissen der Methoden der Strategischen Situationsanalyse und der Entwicklung und Bewertung von Strategischen Geschäftsfeldern und können dieses Wissen an Praxisbeispielen anwenden.

Sie haben Wissen über die Voraussetzungen und Bestandteile der Fremdkapitalbeschaffung mit den Besonderheiten des Agrarbereiches und können diese ökonomisch bewerten.

Sie haben Wissen über die Verfahren der Unternehmensbewertung und können diese an Praxisbeispielen anwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können ökonomische Bewertungen mittels Excel umsetzen.

Sie können Business Pläne, Finanz- und Liquiditätspläne, Unternehmensbewertungen, Strategien etc. entsprechend der banktechnischen Erfordernisse schriftlich prägnant darstellen und zielorientiert in Präsentationen visualisieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Ergebnisse der Unternehmensanalyse und Bewertung sowie Finanzierungskonzepte unterschiedlichem Publikum vorstellen und inhaltlichen Diskussionen zu Ergebnissen und Methoden standhalten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminare, Übungen

### Modulpromotor

Schnitker, Karin

### Lehrende

Schnitker, Karin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

teilweise geblockt

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmensführung und Investition

## Corporate Management and Investment

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44048740 (Version 26) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44048740

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (Pflicht), B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Differenzierte Ansätze der strategischen Planung
- Konzept des Strategischen Managements
- Kennzahlenbezogene Planungen inklusive Kontrolle (z.B. Balanced Scorecard, ROI-Analysen)
- Grundlagen der Investitionsrechnung + -planung
- Verfahren der Investitionsrechnung + Anwendungsübungen (Statische, dynamische Verfahren, Nutzwertanalyse)
- Grundlagen der Unternehmensfinanzierung.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

##### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die grundlegenden Instrumente der Unternehmensführung und können deren Potenzial und Grenzen für Unternehmen unterschiedlicher Größe einschätzen. Sie haben die Methoden der Investitionsrechnungsverfahren verstanden und können deren Nutzen für unterschiedliche Anwendungsgebiete bewerten. Sie kennen wichtige Aspekte der Finanzierung v.a. der Fremdfinanzierung und können diese bewerten.

##### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wichtigsten Tools der Unternehmensführung und der Unternehmensplanung sowie die Investitionsrechnungsverfahren auf Fragestellungen in der Ernährungswirtschaft anwenden.

##### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden können am praktischen Beispiel die Entwicklung eines Unternehmens systematisch planen. Ebenso können sie Investitionsvorhaben betriebswirtschaftlich bewerten. Dabei können sie die Kenntnisse des strategischen Managements, der Betriebs- und Finanzwirtschaft konkret umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Fallstudien

### Modulpromotor

Schnitker, Karin

## Lehrende

Schnitker, Karin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

BEA, F. X./HAAS, J.: Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart, 2005.

BALLENSIEFEN, B./KÜPPER, K.: Investitionsrechnung – eine praktische Einführung, 1. Aufl., Münster, 2001.

DILLERUP, R./STOI, R.: Unternehmensführung, 2. Aufl., München, 2008.

DÄUMLER, K.-D./GRABE, J.: Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung, 12. Auflage, Herne, 2007.

EHRMANN, H.: Unternehmensplanung. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2007.

KLEINE-DOEPKE, R./STANDOP, D./WIRTH, W.: Management Basiswissen – Konzepte und Methoden zur Unternehmenssteuerung, 3. Aufl., München, 2006.

OLFERT, K./REICHEL, C.: Investition. In: Olfert, K. (Hrsg.): Kompendium der praktischen Betriebswirtschaft, 5. Aufl., Ludwigshafen, 2006.

WELGE, K./AL-LAHAM, A.: Strategisches Management, Grundlagen – Prozess – Implementierung, 5. Aufl., Wiesbaden, 2008.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Untersuchung von Qualitätsparametern in der Pflanzenproduktion

## Analysis of Quality Parameters in Plant Production Analytical Pr

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001310 (Version 54) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44001310

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einfluss von Kulturmaßnahmen auf wertgebende und wertmindernde Inhaltsstoffe in Pflanzen
2. Planung, Anlage und Durchführung eines pflanzenbaulichen Versuches
3. Analytische Verfahren zur Bestimmung von Pflanzeninhaltsstoffen
4. Vorstellung und Diskussion der Arbeitsfortschritte im Versuchsprojekt
5. Präsentation der Versuchsprojekte und Abschlussbericht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Methoden der Pflanzenanalytik zur Bestimmung wertbestimmender Pflanzeninhaltsstoffe erprobt und interpretiert

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Methodenwissen, haben Anpassungen der Methoden für veränderte Fragestellungen entwickelt und die damit gewonnenen Messergebnisse interpretiert

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben in selbst konzipierten pflanzenbaulichen Versuchen Versuchsmaterial erzeugt und entsprechend adaptierte Methoden der Pflanzenanalytik im Laborversuch angewendet.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Messergebnisse werden in Kleingruppen diskutiert und bewertet, in einer Hausarbeit zusammengefaßt und im Rahmen eines Abschlußseminars präsentiert

### Lehr-/Lernmethoden

Laborpraktikum, Gruppenarbeit, Seminar, Selbststudium, Hausarbeit

### Modulpromotor

Daum, Diemo

### Lehrende

Daum, Diemo  
Gromes, Reiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Seminare

45 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

20 Referate

## Literatur

Literaturhinweise werden zu Veranstaltungsbeginn gegeben

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vegetationstechnik

## Vegetation Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000931 (Version 41) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000931

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Pflanzung sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
  - 1.1 Sträucher, Bäume und Ansaaten
  - 1.2 Vegetationstechnik in der Dachbegrünung
  - 1.3 Düngung von Grünflächen
  - 1.4 Einführung in die Baumpflege
2. Sicherungsbauweisen
  - 2.1 Böschungszonierung an Gewässern (günstige und ungünstige Faktoren)
  - 2.2 Auswahl Ingenieurbiologischer Baustoffe (Pflanzen, Materialien)
  - 2.3 Einbauvarianten der Ufersicherung z.B. Buschlagen, Flechtwerke, Spreitlagen, Steckhölzer
  - 2.4 Gewässerrandgestaltung im innerstädtischen Bereich (Sonderfälle)
  - 2.5 Deckwerksbauweisen und Verwendung von Filtern
  - 2.6 Gewässersohle (Sohlgleiten, Tosbecken, Sandfang, Abflußdrosselung)
  - 2.7 Sicherung terrestrischer Böschungen (Bahn, Straße, Lärmschutz)
  - 2.8 Spezielle Bautechniken z.B. Lebend Bewehrte Erde
3. Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten von organischen Substraten / Mulchstoffen aus Holz, Rinde, Kompost
4. Baumgrubenoptimierung in der Straßenbaumpflanzung
5. Technische Plandarstellung
6. Kosten der Pflanzung, Anwachs-, Entwicklungspflege
7. Ausschreibungstexte (Beispiele)
8. Erfahrungen der Baustellenüberwachung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben nach der erfolgreichen Teilnahme an der Veranstaltung ein breites Wissen in der Vegetationstechnik. Sie können dieses in differenzierten Anwendungsfällen einsetzen.

#### *Wissensvertiefung*

Kenntnisse aus anderen Veranstaltungen über die Pflanze, ihre Ansprüche und den Umgang mit der Pflanze werden in die Betrachtungen einbezogen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Nährstoffansprüche der Pflanzen und Fragen zum Boden und zur Bodenverbesserung sowie der Einsatz von Zusatzstoffen und Substraten werden in besonderer Weise in die Betrachtung einbezogen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Wechselwirkungen zwischen Boden und Pflanze werden geklärt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Es stellt sich die Fähigkeit ein, Entwicklungsziele für eine Pflanzung mittels gezielter Maßnahmen zu erreichen und notwendigen Leistungsbeschreibungen zu formulieren.



### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Excursion (z.B. Ufer, Straßenböschungen, Lärmschutzwällen), Fotodokumentation von Baustellenabläufen, Planausschnitte, Literaturempfehlungen

### Modulpromotor

Heinrich, Thomas

### Lehrende

Rück, Friedrich  
Bouillon, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

15	Übungen
----	---------

45	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verbraucherpolitik und Verbraucherschutz

## Consumer Policy and Consumer Protection

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001509 (Version 28) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001509

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie, B.Sc.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Wirtschaftspolitische Grundlagen und Probleme
2. Ziele, Medien und Reichweite von Werbung
3. Verbraucherpolitik in Deutschland seit 1945
4. Entstehung und Struktur der Verbraucherorganisationen
5. Europäische Binnenmarkt und der Verbraucher
6. Verbraucherpolitik in der Europäischen Union
7. Aufgaben der Verbraucherinformation und Verbraucherberatung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende verstehen die Stellung von Verbrauchern in der Marktwirtschaft und kennen Entwicklung, Ziele und Instrumente der Verbraucherpolitik und des Verbraucherschutzes. Sie unterscheiden die Aufgaben von Werbung und Verbraucherinformation und erklären den Stellenwert von Verbrauchervertretungen. Sie kennen Anbieter und Angebote der Verbraucherberatung und -bildung.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
45	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Skript

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18  
Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verbraucherschutz und Risikokommunikation im Lebensmittelbereich

## Consumer Protection and Risk Communication in the Food Sector

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001451 (Version 29) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001451

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Rechtliche Rahmenbedingungen des Verbraucherschutzes  
Institutionen und Aufgaben des Verbraucherschutzes in Deutschland und EU  
Risikobewertung Theorie und Praxis  
Formen der Risikokommunikation  
Riskomanagement als Führungsaufgabe

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- erkennen die wesentlichen Ansätze des Verbraucherschutzes und der Verbraucherinformation
- unterscheiden verschiedene Formen der Risikokommunikation
- interpretieren verschiedene Faktoren und Instrumente des Riskomanagement

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen ausgewählte Instrumente der Risikokommunikation ein und bewerten ihre Ergebnisse.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Selbststudium mit Literatur  
Fallstudien

### Modulpromotor

Kolfhaus, Stephan

### Lehrende

Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50 Prüfungsvorbereitung

### **Literatur**

Reader

### **Prüfungsform**

Hausarbeit

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Verfahrenstechnik der Intensivkulturen

## Horticultural Engineering

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001419 (Version 53) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44001419

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau, B. Eng Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Schlepper
2. Kunststoffe und bioabbaubare Werkstoffe
3. Pflanzenschutz
4. Lagerung
5. Bewässerungs- und Düngungstechnik
6. Gewächshäuser,  
Bauweise, Bedachungsmaterialien und Klimatisierung
7. Energieeffizienz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Teilnehmer haben einen Überblick über ausgewählte technische Systeme für den Anbau und die Lagerung von gartenbaulichen Produkten. Er kennt die notwendigen Fachbegriffe und können die Funktion der technischen Systeme auf der Basis physikalisch technischer Grundlagen erklären. Er ist in der Lage auf der Basis der pflanzenbaulichen Anforderungen auch neue technische Systeme einzuordnen und zu bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Führungen durch den Lehr- und Versuchsbetrieb Gartenbau

### Modulpromotor

Römer, Hans Peter

### Lehrende

Römer, Hans-Peter

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wird vorlesungsbegleitend herausgegeben.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vergabe- und Vertragswesen

## Tendering and Contracting

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024805 (Version 21) vom 20.09.2010

### Modulkennung

44024805

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundsätze des Vergabewesens
  - 1.1 Prinzip von Angebot und Annahme, Geschäftsfähigkeit
  - 1.2 Allgemeine Geschäftsbedingungen
  - 1.3 Erstellung von Vergabeunterlagen und Vertragsbedingungen
  - 1.4 Erstellung von Leistungsbeschreibungen
  - 1.5 Eröffnungstermin, Prüfung der Angebote und Zuschlagserteilung
2. Grundsätze des Werkvertrages
  - 2.1 Vergabe- und Vertragsordnung (VOB)
  - 2.2 Rechtsfolgen bei Störungen
  - 2.3 Fallbehandlungen zu den einzelnen Regelungen von VOB und BGB
  - 2.4 Einführung in die Grundsätze der Zivilprozessordnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Zusammenhänge des Vergaberechts.

Sie kennen die Grundsätze und Instrumente zur Vergabe von Bauleistungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und interpretieren Sachverhalte auf Grundlage des Vergaberechts und des Werkvertragsrecht.

Die Studierenden entwickeln ein Problembewusstsein zum Umgang mit Parteien, die am Baugeschehen beteiligt sind.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen Standardverfahren und Methoden zur Vergabe von Bauleistungen ein und wenden diese mit Hilfe von Standardliteratur an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können auftretende Probleme bei der Bauabwicklung bewerten und Folgen des Verhaltens der Vertragsparteien entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit zahlreichen Beispielen durchgeführt. Der Umgang mit der EDV wird als Übung durchgeführt.

### Modulpromotor

Thieme-Hack, Martin



## Lehrende

Thieme-Hack, Martin  
von Wietersheim, Mark

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Vorlesungen

15        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15        Literaturstudium

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Deutscher Vergabe- und Vertragsausschuss: Verdingungsordnung für Bauleistungen, VOB (Beuth Verlag Berlin)

Glatzel Hofmann Friel: Unwirksame Bauvertragsklauseln (Verlag Ernst Vögel)

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen:  
Vergabehandbuch für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (Bundesanzeiger)

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen; Handbuch für die Vergabe und Ausführung von Bauaufgaben im Straßen- und Brückenbau; Deutscher Bundes-Verlag, Bonn

Bundesminister für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau; RBBauRichtlinie für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes im Zuständigkeitsbereich der Finanzbauverwaltungen; Deutscher Bundes-Verlag, Bonn

von Wietersheim/Korbion: Basiswissen privates Baurecht (Verlag C.H. Beck, München) 2003

Ingenstau Korbion; VOB Kommentar Teile A und B; Werner Verlag

Kapellmann, Klaus D, W. Langen; Einführung in die VOB/B; Werner Verlag

Klaus Vygen, Grundwissen Bauvertragsrecht nach VOB und BGB; Bauverlag

Heiermann Riedel Rusam; Handkommentar zur VOB Teile A und B; Bauverlag

Winkler/Fröhlich; VOB Gesamt-Kommentar; Vieweg Verlag

Kapellmann Schiffers; Vergütung Nachträge und Behinderungfolgen beim Bauvertrag; Werner Verlag

Heiermann Franke; VOB Praxis; Bauverlag

Vygen; Bauvertragsrecht nach VOB und BGB; Bauverlag

Korbion/Hochstein; VOB-Vertrag Handbuch zum System der VOB-Vertragsbedingungen; Werner Verlag

Elzer, Michael (1998): VOB, VOL, VOF und GRW. Vergabe von Bauleistungen und anderen (Dienst- und Wettbewerbs-) Leistungen, 3., geänd. und erw. Auflage, Kommunal- und Schulverlag GmbH & Co., Wiesbaden

Horst Fabisch; Baurechtspraxis; Patzer Verlag

Heiermann Linke; VOB Musterbriefe für Auftraggeber; Bauverlag

Heiermann Linke; VOB Musterbriefe für Auftragnehmer; Bauverlag

von der Damerau Tauterat; VOB im Bild Tiefbau- und Erdarbeiten; Bauverlag

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 4-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Verkaufen und Beraten

## Sales and Consultancy Processes

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44035092 (Version 43) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44035092

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft; B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion, B. Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Erscheinungsformen und Begriffsklärungen (Vertrieb, Beratung, Verkauf usw.)
- Elemente, Zielsysteme, Konzeption und Planung einer marktorientierten Unternehmenführung
- Elemente und Gestaltung von Beratung und Vertrieb
- relevante psychologische Grundbegriffe und Prozesse
- Elemente und Möglichkeiten der Gewinnung und Bindung von Kunden bzw. Klienten
- Selbstverständnis und Nutzen von Beratung und Verkauf
- Möglichkeiten und Grenzen von Beratung und Verkauf
- Funktionen und Rollen im Kunden- bzw. Klientenkontakt
- Elemente, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Akquisitionsprozess
- Gesprächsführung und Konfliktbehandlung
- Qualitätsadapte von Beratungs- und Verkaufsprozessen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites, integriertes Wissen und Verständnis der

- Grundlagen einer marktorientierten Unternehmensführung
  - Elemente und Möglichkeiten der Gestaltung von Beratung und Vertrieb
  - entscheidungs- und verhaltensrelevanten psychologischen Grundbegriffe
  - Lern-, Entscheidungs- und Verhaltensänderungsprozesse
  - Elemente und Möglichkeiten der Kundengewinnung und –bindung
  - konstruktiven Gesprächsführung
- und können dies verständlich kommunizieren

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben vertieftes, von aktuellen Entwicklungen getragenes Wissen und verstehen

- die verschiedenen Funktionen und multiplen Rollen von Beratern und Vertriebsmitarbeitern im Kundenkontakt
  - beratungs- und vertriebsrelevante zwischenmenschliche Prozesse
  - den Akquisitionsprozess und können Gespräche in Standardsituationen und schwierigen Situationen zufriedenstellend gestalten und führen
- und können dies verständlich kommunizieren

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können

- geeignete Methoden der Gesprächsführung erläutern
- entscheidungs- und verhaltensrelevante psychologische Theorien und Konzepte erläutern, transferieren und anwenden
- können Ziele, Zielhierarchien entwickeln und operationale Ziele formulieren
- Lern-, Entscheidungs- und Verhaltensänderungsprozesse in Ansätzen initiieren und begleiten

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Aufgaben, Einflussfaktoren und Wechselbeziehungen im Kontext von Beratung und Vertrieb beschreiben, analysieren, reflektieren, und zielwirksam sowie verständlich kommunizieren

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können ihr Wissen auf typische Situationen im Berufsalltag von Beratern und Verkäufern transferieren, anwenden, reflektieren und bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar  
Blended Learning  
Vorlesung  
Fallstudien  
Übungen  
verhaltensbezogenes Training  
Selbststudium  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

## Modulpromotor

Grygo, Harald

## Lehrende

Grygo, Harald  
Goy, Iris Angela  
Kumpmann, Sophia

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30	Vorlesungen
20	Übungen
20	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Bearbeitung von online-Aufgaben
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

veranstaltungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

18 Wochen  
Veranstaltung teilweise geblockt  
Übungen und Trainings in Kleingruppen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verkehrsanlagen

## Traffic areas

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024509 (Version 16) vom 17.06.2008

## Modulkennung

44024509

## Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der Verkehrsplanung
2. Aufgaben und Trendbeschreibung der Verkehrswegeplanung
3. Planen und Entwerfen von Straßen
  - 3.1 Bemessung von Verkehrsflächen und Fahrzeugen
  - 3.2 Ermittlung des Dicke des Oberbaus nach Bauklassen und Baugrund
  - 3.3 Richtlinien, Merkblätter und Anforderungen an Flächen mit besonderer Beanspruchung
  - 3.4 Anforderungen an die technische Plandarstellung
  - 3.5 Beispiele: Wege- und Straßenplanung
  - 3.6 Detailplanungen z.B. Anschlüsse, Überfahrten
4. Bauausführung
  - 4.1 Oberbauschichten ohne Bindemittel (DIN 18315)
  - 4.2 Oberbauschichten mit hydraulischen Bindemitteln (DIN 18316)
  - 4.3 Oberbauschichten aus Asphalt (DIN 18317)
  - 4.4 Pflasterdecken, Plattenbeläge, Einfassungen (DIN 18318)
5. Einführung in die Deckenhöhenplanung von Verkehrsflächen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben nach erfolgreicher Teilnahme an der Veranstaltung ein breites Wissen über die wesentlichen Bereiche des Fachgebiets.

### *Wissensvertiefung*

Standard- und Sonderbauweisen können unter veränderten Zielsetzungen und Anforderungskriterien abgewogen und in der Planung angewendet werden bzw. bis zur Ausführungsreife beschrieben werden.

### *Können - systemische Kompetenz*

Angesichts der Auseinandersetzung mit den gängigen Einbaufehlern kann der Studierende eine hohe Qualität in der Ausführung gewähren bzw. in der Bauüberwachung Fehler frühzeitig erkennen und vermeiden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar/Übungen, Exkursion

## Modulpromotor

Sagel, Rouven

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

45 Vorlesungen

15 Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Verkehrsanlagen und Wegebau

## Traffic Facilities and Road Construction

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000929 (Version 33) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000929

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Planung von Verkehrsflächen
  - 1.1 Bemessung von Verkehrsflächen und Fahrzeugen
  - 1.2 Ermittlung der Dicke des Oberbaus nach Bauklassen und Baugrund
  - 1.3 Richtlinien, Merkblätter und Anforderungen an Flächen mit besonderer Beanspruchung
  - 1.4 Anforderungen an die technische Plandarstellung
  - 1.5 Beispiele: Wege- und Straßenplanung
  - 1.6 Detailplanungen z.B. Anschlüssen, Überfahrten
  - 1.7 fachgerechte Ausschreibungstexte / Beispielen
  - 1.8 Barrierefreies Bauen / Freianlagen
2. Bau von Verkehrsflächen
  - 2.1 Ungebundene und gebundene Beton-, Klinker und Natursteinbauweisen, sowie Asphaltbauweisen, Mineralische Wege ferner Einfassungen/Borde
  - 2.2 Einführung in die Oberflächenentwässerung von Verkehrsflächen
  - 2.3 Erörterung der gängigen Ausführungsfehler beim Bau von Pflasterflächen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben nach erfolgreicher Teilnahme an der Veranstaltung ein breites Wissen über die wesentlichen Bereiche des Fachgebiets.

#### *Wissensvertiefung*

Standard- und Sonderbauweisen können unter veränderten Zielsetzungen und Anforderungskriterien abgewogen und in der Planung angewendet werden bzw. bis zur Ausführungsreife beschrieben werden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Angesichts der Auseinandersetzung mit den gängigen Einbaufehlern kann der Studierende eine hohe Qualität in der Ausführung gewähren bzw. in der Bauüberwachung Fehler frühzeitig erkennen und vermeiden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion, Fotodokumentation über Baustellenabläufe, Planausschnitte

### Modulpromotor

Heinrich, Thomas

### Lehrende

Heinrich, Thomas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

45        Vorlesungen

15        Übungen und Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

90        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vermessung - Vertiefung

## Surveying - In-Depth

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000857 (Version 36) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000857

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Instrumentenkunde, (GPS, Tachymetrie)
- Optimierung des Datenflusses Aufmaß-CAD-Abrechnung
- Einblick in verschiedene vermessungstechnische Auswerteverfahren
- Intensivseminar Mengenermittlung und Bauabrechnung
- Firmenbesichtigungen und Projektarbeit

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen eine Vielzahl von Mess- und Auswerteverfahren der Vermessungstechnik.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detaillierte Kenntnisse ausgewählter Firmenstrukturen im Kontext der Vermessung

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage größere vermessungstechnische Aufmaß- und Berechnungsprojekte selbständig zu koordinieren und auf der Baustelle zu leiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung ist als projektbezogene Übung angelegt mit einem hohen Praxisanteil im Gelände

### Modulpromotor

Taeger, Stefan

### Lehrende

Taeger, Stefan

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

45 Übungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
20	Kleingruppen

### Literatur

Vermessungskunde für den Planungs- Bau- und Umweltbereich  
Der Lehr, Ulmer Verlag

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Vermessungskunde

## Surveying

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000856 (Version 56) vom 31.08.2010

### Modulkennung

44000856

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht), B.Eng. Baubetriebswirtschaft Dual (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Geodätische Rechentechniken, Rechenmethoden
- Umfangreiche Lage- und Höhenmessungen
- elektrooptische Messtechnik
- GPS-Technologie
- EDV-gestützte Erfassungs- und Auswerteverfahren
- Einblick in die amtlichen Katasterwerke
- Absteckung von Bauprojekten
- Berechnung und Absteckung von Trassierungen
- Grundlagen der Mengenermittlung,
- Bauabrechnung und Erdmassenberechnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierende die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erlangen einen Überblick über die gängigen vermessungstechnischen Mess- und Rechentechniken

#### *Wissensvertiefung*

Sie können Messergebnisse interpretieren, Messfehler identifizieren und Messergebnisse dokumentieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können ausgewählte Messtechniken anwenden, die Aufmaße auswerten und in Karten und Protokollen dokumentieren

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage einen Messablauf im Feld zu organisieren und einen Messtrupp zu leiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung sowie in Übungen durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Aufgaben unterschiedliche Methoden der Vermessung und Geodatenverarbeitung die Sie als Fallstudien auf betriebliche Anwendungsbeispiele übertragen können

### Modulpromotor

Taeger, Stefan

### Lehrende

Taeger, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

45 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Resnik/Bill: Vermessungskunde für den Planungs-, Bau- und Umweltbereich, Wichmann Verlag
- Der Lehr, Ulmer Verlag

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Verpackungstechnik

## Packaging Technology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025594 (Version 39) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025594

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Funktionen der Verpackung
- 2 Technische Aspekte der Verpackung
  - 2.1 Packstoffmaterialien und -eigenschaften
  - 2.2 Schutzgase
  - 2.3 Verpackungsmaschinen
  - 2.4 Logistik
  - 2.5 Aktive Verpackungen
  - 2.6 Verpackungsindikatoren
- 3 Verpackungsgestaltung
  - 3.1 Gestaltungselemente
  - 3.2 Anforderungen an die Verpackungsgestaltung
  - 3.3 Konzeption von Verpackungstests

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten Materialien, Funktionen und Prinzipien von Verpackungen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die wichtigsten Anforderungen an Materialien und Verpackungen der Lebensmittelbranche.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Verpackungslösungen für unterschiedliche Anforderungen anhand von Verpackungseigenschaften identifizieren und miteinander vergleichen..

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können Argumente für unterschiedliche Verpackungslösungen vergleichend darstellen und präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage, Vorschläge für die Verpackung von Neuprodukten der Lebensmittelbranche zu entwerfen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, Praktikum

### Modulpromotor

Kuhlmann, Annette

## Lehrende

Kuhlmann, Annette  
Noller, Klaus

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

15 Labore

15 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

50 Hausarbeiten

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Verwaltungs- und Naturschutzrecht

## Administration and Conservation Law

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003896 (Version 26) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44003896

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht), B.Eng. Landschaftsentwicklung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Staatsrecht u.a. Staatsformen,Verfassung, Gewaltenteilung, Bund und Länder (Organe, Aufbau), Europarecht (Rechtsquellen, Zuständigkeiten, Verwaltungsabläufe)
2. Verwaltungsrecht u. a. juristische Personen des öffentlichen Rechts, Verwaltungsverfahren, Verwaltungsakt, fehlerhafter Verwaltungsakt, Bestandskraft, Widerruf, Rücknahme, Vollziehung und Vollstreckung, Rechtsschutz, öffentlich-rechtlicher Vertrag
3. Beamtenrecht u.a. öffentlicher Dienst, Beamtengesetz
4. Kommunalrecht u.a. Kommunalaufsicht, Planungshoheit
5. Rechtspflege u. a. Gerichtswesen, ordentliche Gerichtsbarkeit
6. Bürgerliches Gesetzbuch u. a. Recht der Schuldverhältnisse, dingliche Rechte
7. Entwicklung des Naturschutzrechts
8. Ziel und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege
9. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen
10. Schutzgebiete und Teile von Natur und Landschaft
11. Artenschutz
12. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Es besteht eine Abfolge von Vorlesungen und Referaten.

### Modulpromotor

van Schayck, Edgar

### Lehrende

van Schayck, Edgar

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

u. a. GG, BGB, VVerfG und Kommentare

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Visualisierung und Präsentation

## Visualisation and Presentation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001028 (Version 49) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001028

### Studienprogramm

M.Eng. Landschaftsarchitektur und Regionalentwicklung (Wahlpflicht), M.Eng. Management im Landschaftsbau (Wahlpflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. 3D-CAD und Applikationen
  - 1.1 für Objekplanung
  - 1.2 für Stadtplanung
2. GIS - räumliche Selektion und Analyse
  - 2.1 Vektordaten
  - 2.1 Rasterdaten
3. Visualisierung - Präsentation
  - 3.1. bebauter Raum - Freiraum
  - 3.2. kleinräumig - großräumig
  - 3.3. Ziel: Geländeanalyse
  - 3.4. Echtzeit-Visualisierung
  - 3.5. Video Editing
4. Schnittstellenproblematik und Lösungsansätze
5. Multimediale Präsentation
  - 5.1. als Internetseite
  - 5.2. als Multimediaanwendung - erstellt mit einem Autorenprogramm
  - 5.3. als digitaler Planungsordner
6. Computer supported cooperative work -CSCW

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die für den Prozess der digitalen Projektbearbeitung relevanten Softwarekategorien sowie verfügbaren Datengrundlagen und verstehen Arbeitsschritte und Organisation digitaler Planung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Aufbauend auf einem umfangreichen praxisnahen Projektbeispiel werden von den Studierenden Arbeitsschritte zur Datenaufnahme und Analyse identifiziert, erforderliche digitale Daten aufbereitet, geeignete Software ausgewählt und zur Bearbeitung eingesetzt.

Eine digitale Visualisierung und Präsentation der Ergebnisse wird erstellt.

Computer supported cooperative Work wird geübt (CSCW=Rechner gestütztes kooperatives Arbeiten), d. h. alle im Arbeitsprozess erforderliche Daten werden auf einer für alle Beteiligten zugänglichen Plattform vorgehalten und ausgetauscht.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind somit in der Lage Arbeitsschritte der digitalen Projektbearbeitung effizient zu strukturieren und auszuführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, e-Learning

### Modulpromotor

Brückner, Ilona

### Lehrende

Brückner, Ilona  
Bleckmann, Evelyn

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

30	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

50	Hausarbeiten
----	--------------

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre

## Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000360 (Version 34) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44000360

### Studienprogramm

B.Sc. Landwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Angebot und Nachfrage I: Wie Märkte funktionieren
2. Angebot und Nachfrage II: Märkte und Wohlstand
3. Preisbildung bei Wettbewerb und Monopolen
4. Grundzüge der Umweltökonomie
5. Die Ökonomik des öffentlichen Sektors
6. Die Verteilung des Wohlstands
7. Grundzüge der Arbeitsmarktökonomik
8. Die langfristig realökonomische Entwicklung
9. Die langfristige Betrachtung von Geld und Preisen
10. Die Inflation und die Geldpolitik
11. Die offene Volkswirtschaft
12. Analyse von Konjunkturschwankungen
13. Analyse staatlicher Fiskalpolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über den Umfang, die Hauptgebiete und die Grenzen der Volkswirtschaftslehre.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als dialogorientierte Vorlesung durchgeführt. Zahlreiche aktuelle fachbezogene Beispiele werden eingearbeitet. Die Studierenden werden zu intensiver Vor- und Nachbereitung motiviert.

### Modulpromotor

Damm, Holger

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

90 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Mankiw, N.Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. jeweils aktuelle Auflage

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre und Berufsfeld

## Economics and occupational field

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054566 (Version 17) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44054566

### Studienprogramm

B. Sc. Produktionsgartenbau; B.Sc. Bioverfahrenstechnik in Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Teil:

- Die Funktion von Märkten (Angebot und Nachfrage, Preisbildung)
- Elastizitäten, Mindestpreise, Höchstpreise
- Effizienz von Märkten (Konsumenten- u. Produzentenrente)
- Externalitäten, öffentliche Güter, Ausgestaltung des Steuersystems
- Märkte der Produktionsfaktoren, Einkommensverteilung
- Produktion und Wachstum, Arbeitsmarktökonomik
- Das Geldsystem und die Inflation
- Die Theorie der offenen Volkswirtschaft
- Wirkungen von Geld- und Fiskalpolitik

2. Teil:

- Marktstrukturen und Marktbesonderheiten der wichtigsten Teilmärkte der Branche
- Struktur und Bedeutung der Handelsunternehmen in der Branche
- Marktstrukturen und Besonderheiten auf Beschaffungsmärkten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein gutes Basiswissen über mikro- und makroökonomische Zusammenhänge. Sie haben einen breiten Überblick über ihre Branche. Sie können marktwirtschaftliche Mechanismen verstehen

#### Wissensvertiefung

Die Studierenden setzen sich kritisch mit den marktbeeinflussenden Faktoren (z.B. politische Einflüsse) auseinander. Sie erkennen die Möglichkeiten und Grenzen der Wirtschaftspolitik. Sie können die unterschiedlichen Herausforderungen in den Subbranchen beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen - Teil VWL; Vorträge von Gastreferenten, Gruppenarbeiten, Präsentationsübungen im zweiten Teil der Lehrveranstaltung (Markt- bzw. Branchenstrukturen)

### Modulpromotor

Damm, Holger

## Lehrende

Damm, Holger  
Westerheide, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Literaturstudium

30        Prüfungsvorbereitung

20        Kleingruppen

## Literatur

Mankiw, N.Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. jeweils aktuelle Auflage  
Strecker, O.; Reichert, J. und Pottebaum P.: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft: Grundlagen, Strategien, Maßnahmen, wird derzeit neu aufgelegt  
Aktuelle Branchenreports aus der Lebensmittelzeitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# VWL Agri- und Hortibusiness

## Economics in Agri- and Hortibusiness

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054044 (Version 20) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44054044

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibusiness

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Angebot und Nachfrage I: Wie Märkte funktionieren
2. Angebot und Nachfrage II: Märkte und Wohlstand
3. Preisbildung bei Wettbewerb und Monopolen
4. Grundzüge der Umweltökonomie
5. Die Ökonomik des öffentlichen Sektors
6. Die Verteilung des Wohlstands
7. Grundzüge der Arbeitsmarktökonomik
8. Die langfristige realökonomische Entwicklung
9. Die langfristige Betrachtung von Geld und Preisen
10. Die Inflation und die Geldpolitik
11. Die offene Volkswirtschaft
12. Analyse von Konjunkturschwankungen
13. Analyse staatlicher Fiskalpolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

##### Wissensverbreiterung

Die Studierenden verfügen über ein gutes Basiswissen über mikro- und makroökonomische Zusammenhänge. Sie haben einen breiten Überblick über die Branchen der Ernährungswirtschaft. Sie können marktwirtschaftliche Mechanismen verstehen.

##### Wissensvertiefung

Die Studierenden setzen sich kritisch mit den marktbeeinflussenden Faktoren (z.B. politische Einflüsse) auseinander. Sie erkennen die Möglichkeiten und Grenzen der Wirtschaftspolitik. Sie können die unterschiedlichen Herausforderungen in den Unternehmen der Ernährungswirtschaft beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen - Teil VWL; Vorträge von Gastreferenten, Gruppenarbeiten, Präsentationsübungen im zweiten Teil der Lehrveranstaltung (Markt- bzw. Branchenstrukturen)

### Modulpromotor

Damm, Holger

## Lehrende

Damm, Holger  
Westerheide, Jens

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Literaturstudium

30 Prüfungsvorbereitung

20 Kleingruppen

## Literatur

Mankiw, N.Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. aktuelle Auflage  
Strecker, O.; Reichert, J. und Pottebaum P.: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft: Grundlagen, Strategien, Maßnahmen, 1996.  
Aktuelle Branchenreports aus der Lebensmittelzeitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# VWL Ernährungswirtschaft

## Food Industry Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44025605 (Version 53) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44025605

### Studienprogramm

B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen Lebensmittelproduktion (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Teil:

- Die Funktion von Märkten (Angebot und Nachfrage, Preisbildung)
- Elastizitäten, Mindestpreise, Höchstpreise
- Effizienz von Märkten (Konsumenten- u. Produzentenrente)
- Externalitäten, öffentliche Güter, Ausgestaltung des Steuersystems
- Märkte der Produktionsfaktoren, Einkommensverteilung
- Produktion und Wachstum, Arbeitsmarktökonomik
- Das Geldsystem und die Inflation
- Die Theorie der offenen Volkswirtschaft
- Wirkungen von Geld- und Fiskalpolitik

2. Teil:

- Marktstrukturen und Marktbesonderheiten der wichtigsten Teilmärkte der Ernährungswirtschaft (Handwerk und Industrie in den Bereichen Mopro, Fleischwaren, Backwaren, Convenience, Obst/Gemüse)
- Struktur und Bedeutung des Lebensmittelhandel
- Marktstrukturen und Besonderheiten auf Beschaffungsmärkten aus Sicht der Ernährungswirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein gutes Basiswissen über mikro- und makroökonomische Zusammenhänge. Sie haben einen breiten Überblick über die Branchen der Ernährungswirtschaft. Sie können marktwirtschaftliche Mechanismen verstehen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden setzen sich kritisch mit den marktbeeinflussenden Faktoren (z.B. politische Einflüsse) auseinander. Sie erkennen die Möglichkeiten und Grenzen der Wirtschaftspolitik. Sie können die unterschiedlichen Herausforderungen in den Subbranchen der Ernährungswirtschaft beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen - Teil VWL; Vorträge von Gastreferenten, Gruppenarbeiten, Präsentationsübungen im zweiten Teil der Lehrveranstaltung (Markt- bzw. Branchenstrukturen)

### Modulpromotor

Bröring, Stefanie

## Lehrende

Damm, Holger  
Bröring, Stefanie

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

40	Vorlesungen
----	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

30	Literaturstudium
----	------------------

30	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

20	Kleingruppen
----	--------------

## Literatur

Mankiw, N.Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. aktuelle Auflage  
Strecker, O.; Reichert, J. und Pottebaum P.: Marketing in der Agrar- und Ernährungswirtschaft: Grundlagen, Strategien, Maßnahmen, wird derzeit neu aufgelegt  
Aktuelle Branchenreports aus der Lebensmittelzeitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Warenwirtschaft Bau, Baustofflogistik

## Material management, material logistics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024518 (Version 15) vom 17.06.2008

### Modulkennung

44024518

### Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

### Lehrinhalte

1. Begriffsbildung
  - 1.1 Bedeutung und Einschaltung des Handels in den Waren- und Informationsfluss
  - 1.2 Die Logistik und die Transformationsprozesse im Bauwesen
  - 1.3 Definition des Grundbegriffes "Logistik"
  - 1.4 Entwicklungstrends und Einflussbereiche der Logistik
  - 1.5 Ziele kontrollierter Logistik
2. Instrumente/Bausteine der Baustellenlogistik
  - 2.1 Logistik-Service-Komponenten
  - 2.2 Logistikkosten
  - 2.3 Einflussfaktoren
  - 2.4 Einflüsse durch das Sortiment
  - 2.5 Rechtliche Rahmenbedingungen
3. Aufbau- und Ablauforganisation
  - 3.1 Die Aufbauorganisation: Grundstrukturen und Beispiele
  - 3.2 Die Ablauforganisation
  - 3.3 Ablauf unternehmensbezogener und logistischer Prozesse
4. Lagersysteme
  - 4.1 Eigen- oder Fremdlagerung
  - 4.2 Auswahlkriterien für das geeignete Lagersystem
  - 4.3 Lagerfunktionen, -arten und -typen
  - 4.4 Lagerverwaltung
5. Transportsysteme
  - 5.1 Auswahlkriterien für das geeignete Transportsystem
  - 5.2 Förderhilfsmittel und Ladeeinheitenbildung
  - 5.3 Außerbetriebliche Transportsysteme
  - 5.4 Innerbetriebliche Transportsysteme
6. Beschaffungslogistik
  - 6.1 Grundlagen
  - 6.2 Begriffsbildung und Abgrenzung
  - 6.3 Aufgaben und Ziele
  - 6.4 Bedeutung der Beschaffungslogistik im Handel
  - 6.5 Beschaffungsstrategie
  - 6.6 Beschaffungsarten
  - 6.7 Einzelbeschaffung im Bedarfsfall
  - 6.8 Vorratsbeschaffung
  - 6.9 Verbrauchssynchrone Beschaffung
  - 6.10 Optimierung der Bereitstellung
  - 6.11 Lieferantenbeurteilung und -bewertung
7. Wareneingang
  - 7.1 Material- und Informationsfluss
  - 7.2 Gestaltung des Wareneingangs
  - 7.3 Glättung der Warenanlieferungen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wasser als Lebensgrundlage

## Water as a natural basis of life

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44060293 (Version 11) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44060293

### Studienprogramm

Alle Bachelor- Programme der Fakultät A&L

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Wasserdargebot, Wasserkreislauf, Wasserqualität
2. Gewässerökologie und Gewässerschutz
3. Hydrologie, Hydrogeologie und Grundwasserschutz
4. Wasser als Rohstoff (bspw. in Industrie und Landwirtschaft)
5. Wasserversorgung und -Entsorgung
6. Wasser als Getränk
7. Wasser und Konsum
8. Grundlagen der Entwicklungszusammenarbeit, Versorgungsproblematik
9. Probleme mit Abwasser in Entwicklungsländern
10. Grenzübergreifendes Wassermanagement
11. Wasser und Böden: Zusammenhänge am Beispiel der Subtropen
12. Exkursionen (Themen Gewässerökologie und Landwirtschaft, Besuch eines Klärwerks oder Trinkwasseraufbereiteters, u.a.)
13. Übungen (Wasseranalyse im Labor)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlangen Grundlagenwissen über die Nutzung von Wasser und Gewässern sowie den nachhaltigen Umgang mit dieser Ressource.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erlangen Überblick über globale Zahlen der Wasserverfügbarkeit und Wassernutzung sowie über die Hintergründe der Bedeutung von Wasser in einer globalisierten Welt

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über interdisziplinäres Wissen rund um die Ressource Wasser. Der Gedanke der Nachhaltigkeit steht hierbei im Vordergrund

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Den Studierenden bietet sich die Möglichkeit in einem interdisziplinären Modul Studierende aus anderen Studienprogrammen kennenzulernen. Dies ermöglicht einen Blick „über den Tellerrand“ und trägt somit zum Verständnis für andere Berufsfelder bei.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Exkursion, Übungen

### Modulpromotor

Schleemilch, Benjamin

### Lehrende

Eid, Ursula

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40	Vorlesungen
----	-------------

8	Labore
---	--------

12	Exkursionen
----	-------------

0	Vorlesungen
---	-------------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

20	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## Wasseranlagentechnik (BLB)

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44057501 (Version 6) vom 31.05.2011

### Modulkennung

44057501

### Studienprogramm

B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Wahlpflicht), B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bautechnische Grundlagen  
Projektbeispiel - Wasseranlage Staudengarten (Systemeinheiten, Abdichtungen, Randeinfassungen/Einbauten)
2. Wassertechnik  
(Wasserabfluss, Wasserzufluss, Wasserspiele, Wasserbewegung, Druckerzeugung, Sicherheitseinrichtungen, Pflegemanagement und mechanische Reinigung)
3. Dimensionierung, Berechnung  
(Pumpen, Fontänenaufsätze, Druck- und Rücklaufleitungen)
4. Dimensionierung, Berechnung  
(Manning-Strickler-Gerinne, Verdunstung nach Penman)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das grundlegende Fachwissen der Abdichtungstechniken, einfacher hydraulischer Dimensionierungen für Wasseranlagen im städtischen Raum.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Baustoffe zur Abdichtung von Wasseranlagen miteinander kombinieren. Sie erkennen die grundlegenden Eigenschaften dieser Baustoffe und können deren Konstruktionsprinzipien beschreiben.

Sie sind in der Lage einfache Baukonstruktionen der Wasseranlagentechnik zeichnerisch darzustellen und in einer Leistungsbeschreibung zu formulieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können einfache Wasseranlagen technisch konzipieren, konstruieren sowie in ihren Bauteilen berechnen. Sie setzen dazu die CAD als grafische Darstellung ein. Sie können diese Konstruktionen interpretieren und in ihrer Durchführbarkeit prüfen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, überprüfen eigene und externe Konstruktionsaufgaben der Wasseranlagentechnik.

Sie erkennen die Planungsansätze und können Konstruktionsprobleme diagnostizieren.

Sie modifizieren durch Vergleichen von Konstruktionsaufgaben eigene bautechnische Aufgabenstellungen und können die Lösungsansätze gegenüber stellen und bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden die erarbeiteten Fähigkeiten im Rahmen der Ausführungsplanung, Baukonstruktion, Baustellenkontrolle, Baustellenleitung oder Baustellenüberwachung an.

Sie führen eigenständig Konstruktionsaufgaben in der Wasseranlagentechnik vom bautechnischen Entwurf bis hin zur Ausführungsplanung durch.

## Lehr-/Lernmethoden

E-Learning  
seminaristische Übungen  
baukonstruktives Entwerfen als Gruppen- und Einzelarbeit  
Tagesexkursion(en)

## Modulpromotor

Lay, Björn-Holger

## Lehrende

Lay, Björn-Holger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Vorlesungen

10 Seminare

6 betreute Kleingruppen

Stunden *Workload*

4 experimentelle Arbeiten

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

120 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### **Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Experimentelle Arbeit

### **Dauer**

Blockveranstaltungen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

# Wasserbau und Siedlungswasserwirtschaft

Hydraulic engineering and settlement water management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44024526 (Version 27) vom 17.06.2008

## Modulkennung

44024526

## Studienprogramm

B.Eng. Baubetriebswirtschaft (Pflicht)

## Lehrinhalte

Siedlungswasserwirtschaft:

1. Einführung
2. Gewässergüte
3. Wasserversorgung
4. Abwasserbeseitigung
5. Abwasserreinigung

Wasserbau:

1. Einführung
2. Fließgewässer
3. Stauanlagen
4. Verkehrswasserbau
5. Küsten- und Hochwasserschutz

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, für siedlungswasserwirtschaftliche und wasserbauliche Aufgaben Lösungsansätze zu formulieren und die ingenieurmäßigen Konsequenzen für den Bau und den Betrieb abzuschätzen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über ein fundiertes Grundwissen und können Vor- und Nachteile einzelner Bauweisen und Verfahren differenziert betrachten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, entsprechende Berechnungen eigenständig durchzuführen, vorhandene Anwendersoftware zu benutzen und zu verstehen und die dabei erzielten Berechnungsergebnisse sachgerecht zu beurteilen. Sie sind in der Lage Netze zu dimensionieren sowie bestehende Netze zu beurteilen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden dieses Moduls können auf dem aktuellen Stand der Forschung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Form vermitteln. Sie tauschen sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau aus und übernehmen Verantwortung in einem Team.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung mit zahlreichen anwendungsbezogenen Beispielen durchgeführt. Berechnungen und kleinere Aufgaben werden als praktische Übungen außerhalb der Vorlesungen durchgeführt.

### Modulpromotor

Sagel, Rouven

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstattprojekt

## Workshop Project

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000721 (Version 44) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000721

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bestandsqualitäten
  - 1.1 Ortsbegehung
  - 1.2 Analyse
  - 1.3 Bauherrengespräch
  - 1.4 Bewertung
2. Zielformulierung
  - 2.1 Idee und Vision
  - 2.2 Bildhafte Interpretation
  - 2.3 Textliche und graphische Darstellung der Konzeption
3. Massnahmen
  - 3.1 Beispielhafte Umsetzungsdetails
  - 3.2 Realisierungskonzepte
  - 3.3 Darstellung von Leitdetails
  - 3.4 Visualisierung
4. Präsentation und Dokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

... verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die Wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Lehrgebiets/Fachs und verstehen die Grundzüge der Erkenntnis- und/oder Forschungsprozesse der Disziplin.

### Lehr-/Lernmethoden

Im Rahmen einer Planungswerkstatt zum Teil am Projektort im werden in einem kurzen Zeitraum Lösungsansätze für planerische Aufgabenstellung erarbeitet und präsentiert. Die Bearbeitung erfolgt in Kleingruppen. Im Zusammenhang mit der Projektaufgabe werden Exkursionen durchgeführt bei denen vergleichbare Projekte besichtigt und die bearbeitenden Planungsbüros besucht werden.

### Modulpromotor

Junker, Dirk

## Lehrende

Müller, Cornelia  
Junker, Dirk  
Manzke, Dirk  
van Schayck, Edgar  
Milchert, Jürgen  
Weddige, Rüdiger

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Workshop mit Kleingruppenarbeit und Exkursion

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Kleingruppen

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

Kompaktkurs über maximal 4 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wertermittlungen und Sachverständigenwesen

## Valuation of Agricultural Assets and Role of Experts

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001267 (Version 41) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44001267

### Studienprogramm

M.Sc. Produkt- und Qualitätsmanagement in Landwirtschaft und Gartenbau

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Die Rolle des Sachverständigen
2. Anforderungen an ein Gutachten
3. Rechtliche Grundlagen
4. Bewertungsanlässe
  - 4.1. Schadensersatz
  - 4.2. Entschädigung
  - 4.3. Betriebsinterne Bewertungsanlässe
5. Erläuterung der Wertbegriffe
6. Bewertungsmethoden
  - 6.1. Vergleichswertverfahren
  - 6.2. Sachwertverfahren
  - 6.3. Ertragswertverfahren
7. Besonderheiten der Bewertung von Pflanzenbeständen
8. Fallbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Bewertungsmethoden, können diese im Rahmen rechtlicher Gegebenheiten anwenden und eigenständig Gutachten verfassen. Das methodische Wissen stellt zusammen mit den fachlichen Kenntnissen im Bereich des Gartenbaus und der Landwirtschaft die Grundlage eigener Sachverständigentätigkeit.

#### *Wissensvertiefung*

Anhand von Gutachtenfällen haben sich die Studierenden intensiv und kritisch mit der betriebswirtschaftlichen Erfolgsrechnung auseinandergesetzt, um zu realistischen Gutachtenwerten zu kommen. Eine Gutachtenerstellung beinhaltet nicht selten auch eine Auseinandersetzung mit der juristischen, arbeitswirtschaftlichen, sozialen und sozioökonomischen Thematik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, sich erforderliche Daten und Informationen zu verschaffen, diese entsprechend der Gutachtenfrage zu analysieren, zu werten und in einen verständlichen Textzusammenhang zu bringen, untermauert durch graphische und/oder bildliche Darstellungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

In der Präsentation von Gutachtenbeispielen und anschließender kontroverser Diskussion können die Studierenden ihre Standpunkte vertreten und ihr Gutachten verteidigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Übungen



### Modulpromotor

Heicks, Irmgard

### Lehrende

Küst, Rolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

35 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

wird aktuell in der Vorlesung angegeben

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wettbewerbspraxis

## Competition Practice

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000874 (Version 45) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44000874

### Studienprogramm

B.Eng. Freiraumplanung (Wahlpflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Wettbewerbsverfahren
  - 1.1 Ständerechtliche Rahmenbedingungen
  - 1.2 Gesetzliche Rahmenbedingungen
  - 1.3 VOF-Verfahren
  - 1.4 Wettbewerbsbeteiligte
  - 1.5 Kosten-Nutzenanalyse
2. Wettbewerbsanalyse und -vergleich
  - 2.1 Offener Wettbewerb
  - 2.2 Beschränkter Wettbewerb
  - 2.3 Gutachterverfahren
  - 2.4 VOF-Ausschreibung
3. Teilnahme an einem Studentenwettbewerb
  - 3.1 Bestandsanalyse
  - 3.2 Konzeptfindung
  - 3.3 Darstellung und Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erlangen einen Überblick und ein Verständnis über das Instrument des Architektenwettbewerbs.

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis über die Konzepte, Prinzipien/Regeln und Möglichkeiten von Wettbewerbsverfahren. Durch die Einschätzung und Diskussion verschiedener Verfahren werden die wesentlichen Unterschiede der Verfahren deutlich.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen detailliert die aktuellen Wettbewerbsverfahren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Wettbewerbsverfahren und können die Vor- und Nachteile für die verschiedenen am Verfahren Beteiligten formulieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden präsentieren die selbstständig erarbeiteten Wettbewerbsergebnisse.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben wenden eine Reihe von berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten, Darstellungstechniken an, um Standardaufgaben und fortgeschrittene Entwurfsaufgaben zu bearbeiten

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird seminaristisch durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten anhand ausgewählter Wettbewerbe die Grundprinzipien unterschiedlicher Verfahren. Anhand eines ausgelobten Studentenwettbewerbs wird die Entwurfspraxis trainiert und analysiert.

## Modulpromotor

Müller, Cornelia

## Lehrende

Müller, Cornelia

Junker, Dirk

Manzke, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

90 Wettbewerbsbearbeitung mit Tagesexkursionen

## Literatur

Aktuelle Fachzeitschriften, wie zum Beispiel:

Garten und Landschaft, München

Wettbewerbe Aktuell, Freiburg

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Wirtschaft, Berufsfeld, Kommunikation

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44057177 (Version 21) vom 17.07.2012

### Modulkennung

44057177

### Studienprogramm

B. Eng Landschaftsentwicklung (Pflicht); B.Eng Freiraumplanung (Pflicht); B.Eng. Ingenieurwesen im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Tätigkeitsbereiche von Absolventen der Landschaftsarchitektur und des Landschaftsbaus
2. Volks- und marktwirtschaftliche Grundlagen, Bedürfnisstrukturen, Konsumentenverhalten
3. Strukturen und Rechtsformen von Landschaftsarchitekturbüros und Landschaftsbauunternehmen
4. Berufsständige Institutionen und standesrechtliche Regelungen
5. Grundzüge des Steuer-, Gesellschafts- und Handelsrechts
6. Grundlagen der Betriebswirtschaft und des Rechnungswesens
  - 6.1 Funktionen der Unternehmensführung
  - 6.2 Funktionen und Aufbau des Rechnungswesens
  - 6.3 Kosten- und Leistungsrechnung in Baubetrieb und Planungsbüro
  - 6.4 Kalkulation und Preisbildung im Baubetrieb
7. Bedeutung und Grundlagen der Kommunikation
8. Bedeutung und Grundlagen der Kommunikation
  - 8.1 Einführung in die Kommunikationstheorie
  - 8.2 Kommunikation im Planungs- und Bauprozess

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet/Fach - breit angelegtes allgemeines Wissen über die Rahmenbedingungen für die Leistungserstellung im Planungs- und Ausführungsbereich. Sie kennen die Voraussetzungen für eine kaufkräftige Nachfrage nach diesen Leistungen sowie die sozio-ökonomischen, ökologischen und politischen Einflussfaktoren. Sie kennen die besonderen Anforderungen im marktwirtschaftlichen System, die Marktmechanismen und die Bedeutung des Marketing. Sie kennen die Akteure und Institutionen im Planungs- und Bauprozess, die Funktionsverteilung und die wichtigsten rechtlichen Grundlagen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden kennen die zentralen unternehmerischen Funktionen und den Aufbau des Rechnungswesens. Sie kennen das betriebswirtschaftliche Vokabular der Auftraggeber- und Auftragnehmerseite, insbesondere die bei der Angebotserstellung und Angebotsprüfung gebräuchlichen Begriffe der Kostenrechnung und können die jeweiligen Rechengänge nachvollziehen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden sind geübt in der Interpretation deskriptiver statistischer Daten und grafischer Darstellungen und kennen die wichtigsten statistischen Messgrößen der Zentral- und Streuungsmaße. Sie beherrschen die Grundlagen des kaufmännischen Rechnens.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden sind sich der Notwendigkeit bewusst, Fachkompetenz durch soziale und kommunikative Kompetenz zu ergänzen und kennen die verfügbaren Kommunikationsformen und technischen Hilfsmittel sowie deren Einsatzmöglichkeiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, teilweise ergänzt durch Diskussionen und Übungsaufgaben im Plenum sowie Aufgaben zur Vor- und Nachbereitung der Vorlesung. Die Vermittlung der Kommunikationsthematik erfolgt separat in seminaristischer Form.

Die Darstellung des Berufsfeldes erfolgt unter Einbeziehung von referenten berufsständischer Organisationen und der Architektenkammern.

## Modulpromotor

Meinen, Heiko

## Lehrende

Meinen, Heiko  
Thieme-Hack, Martin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
45	Vorlesungen und Übungen
15	Kommunikationsseminare
6	Prüfungsvorbereitung

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
24	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Vorbereitung n von Referaten u.a. Beiträgen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Barth, S.: Der Architekt als Unternehmer. Ein Leitfaden für Studium und Praxis. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer 1997 (XBQ 128)

Brüssel, W.: Baubetrieb von A bis Z. 5. Aufl., Düsseldorf: Werner 2007 (XBQ 96)

Lang, Rudolf, W.: Schlüsselqualifikationen: Handlungs- und Methodenkompetenz, personale und soziale Kompetenz. München: dtv 2000 (HRA 240)

NIESEL, ALFRED, RUDOLF HARDERTORFER, MARTIN THIEME-HACK (2010): Der Baubetrieb - Landschaftsarchitektur und Landschaftsbau. 7. Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart.

Olfert, K. und H.-J. Rahn: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 9. Aufl. Ludwigshafen: Kiehö 2008 (PVUA 63)

Rothenburger, W.: Ökonomie der Landespflege. Betriebswirtschafts- und Organisationslehre für Landschaftsarchitektur, Landschaftsbau, Landschaftspflege und Naturschutz. 2. Aufl., Stuttgart: Ulmer 2001 (XBQ 214)

Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden. Reinebek: Rowohlt 2005 (HUK 9)

Seifert, Josef W. und Silvia Pattay: Visualisieren - Präsentieren - Moderieren, 21. Aufl. Speyer: Gabal 2004 (ALA 101)

Weber, R., R. Pils und R. Kristen: Kosten- und Leistungsrechnung im Ingenieur- und Planungsbüro. Die sinnvolle Ergänzung zur HOAI. Reihe Kontakt & Studium, Bd. 571. Renningen-Malmsheim: Expert 1999 (XPQ 159)

Wöhe, G.: Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 20. Aufl. München: Vahlen 2000 (PZA 24)

Ziegler, W.: Kleines Lexikon zur Betriebswirtschaft im Landschaftsbau. Berlin: Parey 2002 (XBQ 174)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wissenschaft und Praxis im Pferdemanagement

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44051717 (Version 9) vom 07.07.2012

## Modulkennung

44051717

## Studienprogramm

B. Sc. Landwirtschaft

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- aktuelle Themen zum Pferdemanagement
  - Fütterung
  - Aufzucht und Training
  - Zucht
  - Haltung
  - Pferdegesundheit
  - Ökonomie und Recht
- In einer schriftlichen Hausarbeit werden praxisrelevante Fragestellungen der Veranstaltung von den Studierenden bearbeitet und diskutiert.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

- verfügen im Hinblick auf ausgewählte und aktuelle Themen zum Pferdemanagement über umfassendes und integriertes Wissen
- erhalten Einblicke in das Management führender Betriebe/ Unternehmen des Pferdesektors

### *Können - instrumentale Kompetenz*

- können eigenständig Wissen zu aktuellen Fragestellungen erarbeiten und bewerten

## Modulpromotor

Westendarp, Heiner

## Lehrende

Westendarp, Heiner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

50        Exkursionen

10        Seminare

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
60	Hausarbeiten

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Wissenschaftliche Arbeitsmethodik

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054964 (Version 8) vom 08.07.2012

## Modulkennung

44054964

## Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Wissenschaftliches Arbeiten
2. Wissenschaftliches Schreiben
3. Zeitmanagement
4. Prinzipien des Projektmanagements
5. Kreativitätstechnik
6. Nutzung und Bewertung von Informationen
7. Präsentationstechnik
8. Moderationstechnik
9. Fachexkursionen in ökotrophologisch relevante Betriebe und Institutionen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Können - instrumentale Kompetenz*

... können zu vorgegebenen allgemeinen Themen Literatur und Informationen sammeln, sortieren und präsentieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

... können Argumente, Informationen und Ideen darstellen und setzen dabei verschiedene mündliche und schriftliche Kommunikationsformen und Medien ein.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Gruppenarbeiten, Übungen, Exkursionen

## Modulpromotor

Herrmann, Maria-Elisabeth

## Lehrende

Niehage, Alrun  
Straka, Dorothee  
Leicht-Eckardt, Elisabeth  
Herrmann, Maria-Elisabeth  
Kolfhaus, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 Seminare

100 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

erfolgreiche Teilnahme

### Dauer

Teilnahme an mindestens 12 Block-Veranstaltungen, davon 5 Pflichtveranstaltungen, 3 Exkursionstage

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Wissenschaftliches Arbeiten (MLB)

### Scientific Work

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000906 (Version 93) vom 30.08.2010

### Modulkennung

44000906

### Studienprogramm

M.Eng. Management im Landschaftsbau (Pflicht)

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Grundlegende Begriffe und Fragestellungen der Wissenschaftstheorie; Ziele, Inhalte und methodische Grundsätze
- 2 Der wissenschaftliche Arbeitsprozess
- 3 Theoretische Grundlagen der empirischen Forschung
  - 3.1 Versuchsplanung, Erhebungsvorbereitung
  - 3.2 Datengewinnung
  - 3.3 Aufbereitung und Auswertung wissenschaftlicher Daten
  - 3.4 Ergebnispräsentation
- 4 Berufsspezifische Anwendungsbereiche
- 5 Vermittlung wissenschaftlicher Erkenntnisse
  - 5.1 Wissenschaftliches und berufsorientiertes Schreiben
  - 5.2 Wissensverbreitung mit Hilfe unterschiedlicher Publikationsinstrumente
  - 5.3 Bedeutung der Wissenschaftspopularisierung; populärwissenschaftliche Informationsverarbeitung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über wissenschaftstheoretische Grundlagenkenntnisse. Sie sind in der Lage, sich systematisch und methodisch in Unbekanntes und Neues einzuarbeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zielgerichtet auf technische, wirtschaftliche und soziale Problemstellungen anwenden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen grundlegende Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens und sind in der Lage, Hypothesen aufzustellen und zu prüfen. Dazu kennen und beherrschen sie das geeignete Instrumentarium zur Datenerhebung und -auswertung.

Die Studierenden kennen die spezifischen Anforderungen traditioneller und neuer Publikationswege zur Wiedergabe der eigenen wissenschaftlichen Ergebnisse.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die formalen Regeln für wissenschaftliche Publikationen und kennen die besonderen Ansprüche an eine populärwissenschaftliche Aufbereitung des Wissens.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über ein universell einsetzbares, forschungsmethodisches Wissen und sind in der Lage, dieses in vielfältigen beruflichen Fragestellungen anzuwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien

## Modulpromotor

Bleckmann, Evelyn

## Lehrende

Bleckmann, Evelyn  
Hemker, Olaf  
Werner, Hubert  
Ellmann, Josef  
Mitschke, Cornelia  
Ziegler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

15        Übungen

15        Referate

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Hausarbeiten

30        Referate

## Literatur

Atteslander, Peter. Methoden der empirischen Sozialforschung. 9. Aufl. Berlin und New York: de Gruyter, 2000. (NOA 1)

Eckstein, Peter, P. Angewandte Statistik mit SPSS: Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler. 3. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 2000. (TLK 32)

Giessen, Hans W. Medienadäquates Publizieren: von der inhaltlichen Konzeption zur Publikation und Präsentation. 1. Aufl. Heidelberg und Berlin: Akad.-Verl., 2004.(ALR 13)

Kretschmann, Carsten. Wissenspopularisierung: Konzepte der Wissensverbreitung im Wandel. Berlin: Akad.-Verl., 2003.

Leopold-Wildburger, Ulrike und Jörg Schütze. Verfassen und Vortragen: wissenschaftliche Arbeiten und Vorträge leicht gemacht. Berlin (u.a.): Springer, 2002. (ALA 178)

Mosler, Karl und Friedrich Schmid. Beschreibende Statistik und Wirtschaftsstatistik. Berlin und Heidelberg: Springer, 2003. (TKL 5)

Mosler, Karl und Friedrich Schmid. Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik. Berlin und Heidelberg: Springer, 2004. (TKA 31)

Popper, Karl R. Logik der Forschung. 9. Aufl. Tübingen: Mohr, 1989. (HIA 10)

Schüle, Joachim August und Simon Reitze. Wissenschaftstheorie für Einsteiger. Wien: WUV, 2002. (AGA 8)

Seiffert, Helmut. Einführung in die Wissenschaftstheorie. Bd. 1, 11. Aufl. Bd. 2, 9. Aufl. Bd. 3, 2. Aufl. München: C. H. Beck, 1991, 1992.

Standop, E. und M. L. G. Meyer. Die Form der wissenschaftlichen Arbeit: ein unverzichtbarer Leitfaden für Studium und Beruf. 16. Aufl. Wiebelsheim: Quelle & Meyer, 2002. (ALA 1)

Werder, Lutz von. Lehrbuch des kreativen Schreibens. 4. Aufl. Berlin und Milow: Schibri, 200. (HVV 31)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wissenschaftliches Schreiben

## Scientific Writing

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055201 (Version 47) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44055201

### Studienprogramm

M. Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- 1 Literaturgewinnung und -verwaltung
  - 1.1 Nutzung von Literaturlieferanten und Rechercheoptionen
  - 1.2 Bewertung verschiedener Literaturquellen (z.B. 'peer-reviewed', "impact factor", Internetquellen)
  - 1.3 Einsatz von Literaturverwaltungsprogrammen
  
- 2 Erstellung einer wissenschaftlichen Publikation
  - 2.1 Aufbau und Struktur verschiedener Veröffentlichungsformen (z.B. experimentell orientierte Publikationen, Reviews, Abstracts, Buchbeiträge)
  - 2.2 Textgestaltung
  - 2.3 Gestaltung von Tabellen und Abbildungen
  - 2.4 Formen der Zitationen
  - 2.4 Anfertigung eines wissenschaftlichen Posters
  - 2.5 Erstellung von englischsprachigen Publikationen
  
- 3 Publikationsmanagement
  - 3.1 Auswahl der Publikationsmedien
  - 3.2 Vorbereitung der Veröffentlichung
  - 3.3 Begutachtungsverfahren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen wichtige wissenschaftliche Publikationssysteme und deren Eignung und Anforderungen bei der Veröffentlichung von Forschungsergebnissen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind befähigt

- relevante Literaturrecherchesysteme zur Gewinnung von fachspezifischen Informationen einzusetzen
- unterschiedliche Literaturquellen hinsichtlich wissenschaftlicher Maßstäbe zu beurteilen
- wissenschaftliche Texte, Tabellen und Grafiken zu gestalten

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Erkenntnisse aus Forschungsarbeiten verständlich und präzise in schriftlicher Form darstellen und in verschiedene wissenschaftliche Publikationsformen umsetzen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Rechercheaufträge zu bestimmten Fachthemen
- Erstellung einer Publikation

## Modulpromotor

Bröring, Stefanie

## Lehrende

Bettin, Andreas  
Ulbrich, Andreas  
Lehmann, Bernd  
Brückner, Ilona  
Daum, Diemo  
Trautz, Dieter  
Enneking, Ulrich  
Schröder, Günter  
Recke, Guido  
Damm, Holger  
Fründ, Heinz-Christian  
Grygo, Harald  
Meuser, Helmut  
Schacht, Henning  
Westendarp, Heiner  
Kakau, Joachim  
Kiehl, Kathrin  
Schnitker, Karin  
Leon Morcillo, Luis  
Neubauer, Christian  
Ols, Hans-Werner  
Andersson, Robby  
Anlauf, Rüdiger  
Gromes, Reiner  
Küst, Rolf  
Römer, Hans-Peter  
Schön, Hans-Georg  
Bröring, Stefanie  
Töpfel, Stefan  
Dierend, Werner

## Leistungspunkte

5

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
50	Literaturstudium
50	Hausarbeiten

## Literatur

Für den Kurs Bröring: "Von der Forschungsfrage zur erfolgreichen Publikation"  
Berger, D. (2010): Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Gabler Verlag, 1. Auflage.

Für den Kurs Brouer: "Schreibwerkstatt"  
Esselborn-Krumbiegel, H. (2008): Von der Idee zum Text, UTB Verlag.

**Prüfungsform**

Hausarbeit/erfolgreiche Teilnahme

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Ziele und Maßnahmen in Naturschutz und Landschaftspflege

## Objectives and Measures for Conservation and Landscape Management

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44000983 (Version 47) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44000983

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Landschaftspflege

#### Ziele

Grundsätze, Grundlagen und Methoden der Ziel- und Maßnahmenarbeit  
Strategien des Naturschutzes zwischen Nutzung, Pflege und Sukzession  
Ziel- und Maßnahmenspektrum zu den einzelnen Landschaftsfunktionen  
Umsetzungsinstrumente, Schutzgebiete  
Zielvorstellungen für ausgewählte Landschaftsräume  
NATURA 2000

Pflege- und Entwicklungsplanung

Artenschutz

Biotopschutz und Biotopverbund

Maßnahmen

Spezielle Maßnahmen für ausgewählte Biotope: Hecken, Grünland, Acker

Pflege- und Entwicklungsplan

Technik und Kosten

Organisationen des Naturschutzes

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studenten verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang und die wesentlichen Inhalte der Landschaftspflege.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten können landschaftliche Situationen einschätzen und notwendige Maßnahmen ableiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studenten können landschaftspflegerische Maßnahmen entwerfen und beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studenten können Fragestellungen des Naturschutzes mit Hilfe des Einsatzes von landschaftspflegerischen Maßnahmen lösen sowie diese erläutern und präsentieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studenten können fachbezogene Maßnahmen anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeit im Gelände, Bezug zum Projekt

### Modulpromotor

Rödel, Dieter

### Lehrende

Rödel, Dieter  
Stillger, Verona

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

30	Vorlesungen
----	-------------

30	Seminare
----	----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

40	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

### Literatur

Rödel, D. (o.J.): Skript zur Lehrveranstaltung „Ziele und Maßnahmen in Naturschutz und Landschaftspflege“. -[jeweils aktuelle Fassung]

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Zierpflanzenkunde

## Assortment of ornamental plants

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44054183 (Version 15) vom 07.07.2012

### Modulkennung

44054183

### Studienprogramm

B.Sc. Produktionsgartenbau/BSc Landschaftsarchitektur; B.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen im Agri- und Hortibus.

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Qualitätsansprüche an Zierpflanzen
2. Transport- und Verkaufseigenschaften von Zierpflanzen
3. Blühende Topfpflanzen (Saisonpflanzen)
4. Beet- und Balkonpflanzen
5. Grünpflanzen/Hydrokultur
6. mediterrane Importware
7. Überdauerungsorgane
8. Frischhalten von Schnittblumen
9. Qualitätsnormen bei Schnittblumen
10. Schnittblumen
11. Trockenblumen/Fruchtstände

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Solide Pflanzenkenntnisse des zierpflanzenbaulichen Sortiments und seiner Eigenschaften

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Können bei einer Tätigkeit für den Handel leicht in den An- und Verkauf von Pflanzen eingearbeitet werden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Exkursion

### Modulpromotor

Bettin, Andreas

### Lehrende

Bettin, Andreas

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Literaturstudium

15 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

vorlesungsbegleitend

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Zoologie, Tierökologie

## Zoology, Animal Ecology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001014 (Version 31) vom 10.03.2010

### Modulkennung

44001014

### Studienprogramm

B.Eng. Landschaftsentwicklung (Pflicht)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Übersicht über das System der Tiere
2. Bau und Funktion wichtiger tierischer Strukturen
3. Bedeutung ausgewählter Tiergruppen in Ökosystemen
4. Lebensweise, Gefährdung und Schutz ausgewählter Tiergruppen
5. Exemplarische Methoden tierökologischen Arbeitens (Grundmethoden)
6. Vermittlung von Formen- und Artenkenntnis (Grundlagen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein - bezogen auf das Lehrgebiet - breit angelegtes allgemeines Wissen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung

Übungen im Freiland und Labor, auch als geblocktes Praktikum in einer Feldstation möglich

### Modulpromotor

Zucchi, Herbert

### Lehrende

Zucchi, Herbert

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Übungen, Kleingruppenarbeit

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

HOLTMEIER, F.-K.: Tiere in der Landschaft. - Ulmer, Stuttgart

STORCH, V. & WELSCH, U.: Systematische Zoologie. - Urban & Fischer, München

TRAUTNER, J., Hrsg.: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Josef Margraf, Weikersheim

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

14tägig geblockt (15 Wochen)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Zuchtwertschätzung und Zuchtplanung

## Estimation of Breeding Value and Planning of Breeding

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44001472 (Version 35) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44001472

### Studienprogramm

M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Methoden der Leistungsdatenermittlung bei Rindern und Schweinen
- Methoden der Zuchtwertschätzung unter Anwendung linearer statistischer Modelle (z.B. Tiermodell)
- Reproduktionstechniken in der Nutztierhaltung
- Anwendung von genomanalytischen Verfahren bei landwirtschaftlichen Nutztieren
- Konzipierung, Aufbau, Umsetzung und Bewertung von Zuchtprogrammen in der Zuchtpraxis incl. der Einbeziehung der "genomisch-unterstützten Selektion"

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- kennen die Methoden der Leistungsprüfung und Zuchtwertschätzung bei Rindern und Schweinen
- kennen den Aufbau und die Umsetzung von Zuchtprogrammen bei Rindern und Schweinen

#### *Wissensvertiefung*

- können die verschiedenen Formen der Leistungsprüfung in ihrer Auswirkung auf den Selektionserfolg bewerten
- können verschiedene Methoden der Zuchtwertschätzung in ihrer Sicherheit beurteilen
- können den züchterischen Erfolg eines Zuchtprogrammes planerisch optimieren und die die Auswirkungen einzelner Faktoren abschätzen

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übung

### Modulpromotor

Waßmuth, Ralf

### Lehrende

Jongeling, Cornelius

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	Vorlesungen
20	Seminare
20	Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
30	Referate
20	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

SCHÜLER, L., SWALVE, H. und GÖTZ, K.-U.: Grundlagen der Quantitativen Genetik, Ulmer-Verlag, 2001.

LENGERKEN, G. von; ELLENDORFF, F. und LENGERKEN, J. von (Hrsg.): Tierzucht, Landwirtschaftliches Lehrbuch, Ulmer Verlag, Stuttgart, 2006.

WEISS, J.; PABST, W. und GRANZ, S. (Hrsg.): Tierproduktion, Enke Verlag, Stuttgart 2011.

wissenschaftliche Fachzeitschriften wie z.B. Züchtungskunde, Archiv Tierzucht, Journal of Dairy Science, Animal

#### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

#### Dauer

15 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Ökophysiologie der Pflanzen / Vegetationskunde

## Plant Ecophysiology and Vegetation Science

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44012772 (Version 18) vom 09.03.2010

### Modulkennung

44012772

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. funktionelle Anatomie des Kormus (Pflanzenkörper)  
Stoffaufnahme,  
Stofftransport,  
Stoffausscheidung
2. Stoffhaushalt der Pflanze (Pflanzenernährung)  
Mineralstoffe,  
Wasser,  
Kohlenstoff
3. Funktionsweise von Pflanzen unter Stress  
osmotischer Stress,  
Stress durch Sauerstoffmangel,  
Stress durch toxische Stoffe
4. Vergesellschaftung von Pflanzen  
Prinzipien der Vegetationsklassifizierung,  
Zeigerwerte nach Ellenberg,  
Methoden der Vegetationsaufnahme
5. Pflanzen als Schlüsselorganismen im Ökosystem

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden

- sind in der Lage, die Organisation der Pflanze unter anatomischen und ökophysiologischen Aspekten zu beschreiben
- können die Leistungen von Pflanzen für die Funktion von Böden darstellen
- sind in der Lage, das Standortvorkommen von Pflanzenarten in seinem Indikationswert zu identifizieren

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Zeigerwerte von Pflanzen interpretieren und sind in der Lage, die Steuerfunktion von Pflanzen für Bodenprozesse zu beschreiben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Vegetationsaufnahmen durchzuführen und fachgerecht zu bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können spezifische Themen der Vegetationskunde und der botanischen Ökophysiologie in Präsentationen klar und überzeugend darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Übungen

### Modulpromotor

Kiehl, Kathrin

### Lehrende

Kiehl, Kathrin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

45 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

25 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

15 Referate

15 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

W. Larcher: Ökophysiologie der Pflanzen  
H. Ellenberg: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen  
Frey/Lösch: Lehrbuch der Geobotanik.  
Schmeil Fitschen: Flora von Deutschland  
Rothmaler: Exkursionsflora von Deutschland, Atlasband

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ökotoxikologie

## Ecotoxicology

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44071385 (Version 5) vom 25.09.2012

### Modulkennung

44071385

### Studienprogramm

M.Sc. Bodennutzung und Bodenschutz; M.Sc. Agrar- und Lebensmittelwirtschaft

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Gesetze zum Schutz vor gefährlichen Stoffen
2. Umweltchemie
  - Quellen und Senken
  - Verteilungskoeffizienten
  - Modellierung des Umweltverhaltens von Stoffen
3. Toxikologie
  - Fremdstoffmetabolismus
  - Toxizitätsmechanismen
  - Toxikologische Kenngrößen und Testverfahren
4. Ökotoxikologische Risikoabschätzung
  - Bioverfügbarkeit und Bioakkumulation
  - Risikoquotient, PEC und PNEC
  - Ökotoxikologische Kenngrößen und Testverfahren
5. Aktuelle Forschungsthemen der Ökotoxikologie
  - Toxizität von Stoffgemischen
  - Ökotoxikologische Marker und Indikatoren zur Standortbeurteilung
  - Life Cycle Analysis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Prüf- und Regelungsverfahren im Zusammenhang mit dem Inverkehrbringen neuer Stoffe, kennen die gängigen Test- und Bewertungsmethoden zur Beurteilung der Gefährlichkeit von Stoffen und Umweltbelastungen, haben einen Überblick über die aktuellen Tendenzen der Ökotoxikologie als Wissenschaft

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können Stoffinformationen in Hinblick auf das sich ergebende Risikopotential interpretieren und gewichten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können den Einsatz ökotoxikologischer Tests planen und die Ergebnisse auswerten. Sie kennen Verfahren und Parameter zur ökotoxikologischen Standortbeurteilung und können ihren Einsatz planen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können ökotoxikologische Gefahrenbewertungen entwickeln, kritisch interpretieren und sachbezogen darstellen. Sie sind in der Lage, englischsprachige wissenschaftliche Literatur zu verarbeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können im ökotoxikologischen Kontext Hypothesen aufstellen und Fragestellungen formulieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung; Übungen im Labor und am PC; Seminar mit Fallstudien (Referate)

### Modulpromotor

Fründ, Heinz-Christian

### Lehrende

Fründ, Heinz-Christian

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Labore
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Referate
15	Laborarbeiten
15	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Fent, K. (2003): Ökotoxikologie, 2. Aufl. Stuttgart: Thieme  
Trapp, S. & Matthies, M. (1996): Dynamik von Schadstoffen – Umweltmodellierung mit CEMOS, Berlin: Springer  
Pennigroth, S. (2010). Essentials of Toxic Chemical Risk Science and Society. CRC-Press, Boca-Raton

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

15 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ökotrophologische Beratung

## Consulting in Nutritional Science and Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44003598 (Version 26) vom 08.07.2012

### Modulkennung

44003598

### Studienprogramm

B.Sc. Ökotrophologie

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Analyse von Einzel- und Gruppenberatungsprozessen
2. Spezifische Methoden und Probleme in der Beratung in ökotrophologischen Praxisfeldern
3. Exemplarische Planung, Durchführung und Evaluierung von Beratungen aus den verschiedenen Praxisfeldern
4. Qualitätsmanagement in der Beratung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben geeignete Verhaltensweisen von Beratungskräften.

Die Studierenden erkennen, wie Beratungsgespräche zu planen und durchzuführen sind.

Die Studierenden erklären, nach welchen Kriterien Beratungsgespräche zu beurteilen sind.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bewerten Methoden, Instrumente des Beratungswesens

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Beratungskonzepte einer kritischen Analyse und Bewertung.

Die Studierenden setzen problembezogen Beratungsmethoden und -instrumente in ökotrophologischen Kontext um.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Beratungsmethoden und -instrumente berufsfeldbezogen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Übungen bzw. Fallstudien

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

### Lehrende

Niehage, Alrun

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

45 Kleingruppen

15 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ökotrophologische Beratung Lehramt

## Consulting in Nutritional Science and Home Economics

Bereich Agrarwissenschaften u. Landschaftsarchitektur (AuL)

Modul 44055486 (Version 12) vom 12.11.2011

### Modulkennung

44055486

### Studienprogramm

M.Ed.

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Analyse von Einzelberatungsprozessen
2. Spezifische Methoden und Probleme in der Beratung in ökotrophologischen Praxisfeldern und Schulen mit entsprechender beruflicher Fachrichtung
3. Planung eines Beratungstrainings aus dem Berufsalltag unter Berücksichtigung kommunikationstheoretischer und -praktischer Kompetenzen
4. Durchführung und Evaluierung eines Beratungstrainings aus den verschiedenen Praxisfeldern
4. Qualitätssicherung und -management in der Beratung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben geeignete Verhaltensweisen von Beratungskräften.

Die Studierenden erkennen, wie Beratungsgespräche zu planen und durchzuführen sind.

Die Studierenden erklären, nach welchen Kriterien Beratungsgespräche zu beurteilen sind.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bewerten Methoden, Instrumente des Beratungswesens

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden setzen problembezogen Beratungsmethoden und -instrumente in ein Beratungstraining aus dem Schulalltag um.

Die Studierenden unterziehen Beratungskonzepte einer kritischen Analyse und Bewertung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden Beratungsmethoden und -instrumente berufsfeldbezogen an.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminar mit Übungen bzw. Fallstudien

### Modulpromotor

Niehage, Alrun

### Lehrende

Niehage, Alrun

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

35 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

55 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Einzel-Beratungsübung

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Siehe Literaturliste in der Veranstaltung

## Prüfungsform

mündliche Prüfung

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Bachelor-Arbeit mit Colloquium

## Bachelor Thesis

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74009388 (Version 50) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74009388

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten und Präsentieren eines praxisrelevanten Themenbereichs.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden bauen auf einem breiten und integrierten Wissen und einem kritischen Verständnis ausgewählter Theorien, Terminologien und Konzepte des Fachs auf. Sie beziehen Theorien und Verfahren fundiert und anwendungsorientiert auf einen aktuellen Forschungszusammenhang aus der Praxis des Fachs. Sie haben das fachliche und überfachliche Wissen und Können, um studienprogrammbezogene Theorie und Praxis zusammenzuführen. Sie verfügen über die kritische Distanz, um sachgerechte Ergebnisse aus eigenen Analysen ziehen zu können.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben konkrete Forschungsfragestellungen vor dem Hintergrund vertiefter fachlicher Kenntnisse, diskutieren alternative Lösungsansätze und extrahieren gezielt die Ergebnisse bereits vorhandener Forschungsarbeiten zu vergleichbaren Fragestellungen. Sie verfügen über das themenrelevante Wissen, um Ergebnisse fachspezifisch erzielen und diskutieren zu können und können diese Ergebnisse in einem Gesamtzusammenhang präsentieren und verteidigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wählen angemessene Methoden und Verfahren zur Durchführung eines wissenschaftlichen Vorhabens zielorientiert aus. Sie sind in der Lage, statistische und andere Daten auszuwerten, zu interpretieren und für eigene Forschungen nutzbar zu machen. Sie formulieren und überprüfen Forschungshypothesen mit Hilfe geeigneter fachwissenschaftlicher Verfahren. Dabei setzen sie das im Studium erworbene instrumentelle Wissen zur Erzielung ihrer Projektergebnisse ein.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Theorien, Konzepte und Forschungsergebnisse einer kritischen Betrachtung. Sie präsentieren eigene Forschungsergebnisse im Gesamtzusammenhang in schriftlicher Form und zeigen im Gespräch die Fähigkeit, sich mit einem ausgewählten Gegenstandsbereich ihres Fachs und mit ihrer eigenen wissenschaftlichen Arbeit differenziert, kritisch-diskursiv und strukturiert auseinanderzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden beschreiben und reflektieren eine eigenständige Forschungsarbeit. Sie können die im Studium erworbenen fachbezogenen und überfachlichen Kompetenzen anwenden und die Ergebnisse ihrer Arbeit hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz beurteilen sowie Vorschläge für konkrete Umsetzungsmöglichkeiten der Arbeitsergebnisse aussprechen.

## Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium, betreut durch einen Lehrenden in Form von Colloquien, Counselling, Coaching.

## Modulpromotor

Schütte, Dagmar

## Lehrende

Baum, Achim  
Schwägerl, Christian  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Kocks, Klaus  
Harden, Lars  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Osterheider, Felix  
Schütte, Dagmar  
Kirchhoff, Sabine  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

8 individuelle Betreuung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

290 Bachelor-Arbeit

## Literatur

Themenspezifisch

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

s. Allg. Teil der Prüfungsordnung sowie den besonderen Teil der Prüfungsordnung des Studienprogramms Kommunikationsmanagement (Bachelor of Arts)

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# BWL im Kommunikationsmanagement

## business studies

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016502 (Version 55) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74016502

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, insb.
  - 1.1 Grundbegriffe des Wirtschaftens
  - 1.2 Wertschöpfung und Wertkettenanalyse
  - 1.3 Produktions- und Kostenfunktionen
  - 1.4 Preisbildung und Preispolitik
  - 1.5 Externes Rechnungswesen
  - 1.6 Externe und interne Finanzierung
  - 1.7 Investitionen und Investitionsrechnung
  
2. Grundlagen der strategischen, operativen und finanzwirtschaftlichen Unternehmenssteuerung, insb.
  - 2.1 Rechtsformen
  - 2.2 Organisation
  - 2.3 Strategieentwicklung und strategisches Management
  - 2.4 Operatives und strategisches Controlling (z.B. Branchenstrukturanalyse)
  - 2.5 Akquisition und Unternehmensbewertung
  - 2.6 Betriebliche Entscheidungen
  - 2.7 Unternehmenspolitik
  - 2.8 Betriebliche und unternehmerische Mitbestimmung
  
3. Marketing: Analysen und Strategieentwicklung
4. Personal und Personalführung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen der ABWL und verstehen das betriebliche und unternehmerische Umfeld, in dem sie als Kommunikationsmanager arbeiten.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen in den für das Kommunikationsmanagement besonders relevanten Gebieten der Betriebswirtschaftslehre. Sie können einerseits das Wertschöpfungspotenzial von Kommunikation für Organisationen im betrieblichen Kontext identifizieren. Andererseits könnten sie betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und betriebliche Entscheidungen unter kommunikativen Gesichtspunkten analysieren, interpretieren und bewerten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, wesentliche betriebswirtschaftliche Methoden und Verfahren bzw. Methoden und Instrumente der Managementlehre insbesondere im Kontext des Kommunikationsmanagements anzuwenden. Dazu zählen insbesondere die Analyse und Bewertung von internen Wertschöpfungsaktivitäten und externem Marktumfeld sowie deren Umsetzung im Rahmen des Kommunikationsmanagements, z.B. in Form von Geschäftsberichten oder Investor Relations.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kennen aktuelle Wissenschafterdiskussionen und können sich kritisch mit Annahmen und Konzepten der ABWL auch unter dem Gesichtspunkt der Verhaltensökonomik auseinandersetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden ihr Verständnis von betriebswirtschaftlichen Zusammenhängen grundsätzlich im Hinblick auf die Managementaufgaben der Organisationskommunikation an.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird sowohl in Vorlesungsform als auch seminaristisch durchgeführt. Planspiele werden regelmäßig eingesetzt, z.B. Markstrat und TOPSIM. Die Studierenden werden durch gezielte Literaturempfehlungen, Reader und über stud.ip bereitgestellte Basistexte angeleitet, sich ergänzend im Selbststudium Wissen anzueignen.

## Modulpromotor

Knorre, Susanne

## Lehrende

Knorre, Susanne  
Litfin, Thorsten  
Steinkamp, Thomas  
Temme, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
25	Kleingruppen
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Adam, D. (1996): Planung und Entscheidung. 4. Aufl., Wiesbaden: Gabler  
Arens-Fischer, Wolfgang/ Steinkamp, Thomas: Betriebswirtschaftslehre, München 2000  
Biermann, Thomas: Dienstleistungsmanagement, Ludwigshafen 2003  
Jungermann, H., Pfister, H.-R. & Fischer, K. (2005): Die Psychologie der Entscheidung. Eine Einführung. ". Aufl., Elsevier: München  
Kieser, Alfred/ Oechsler, Walter A. (Hg.): Unternehmenspolitik, Stuttgart 2004 (2.Aufl.)  
Kirchler, E. & Schrott, A. (2003): Entscheidungen in Organisationen. Wien: WUV  
Mankiw, N. Gregory und Mark P. Taylor: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Stuttgart 2008 (4. überarbeitete u. erw. Aufl.)  
Schmalen, Helmut, Pechtl, Hans: Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft, Stuttgart 2006 (13. Aufl.)  
Specht, Günter, Balderjahn, Ingo: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 2005 (4.Auflage)  
Vahs, Dietmar / Schäfer-Kunz, Jan: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Stuttgart 2007 (5. Aufl.)  
Weiland, Achim / Meuche, Thomas (Hg.): BWL in Fallstudien. Ein einführendes Lehrbuch. Stuttgart 2009  
Zerfaß, Ansgar (2010): Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit. Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations, Wiesbaden: VS Verlag 3. aktualisierte Aufl. (Kap. 5 Betriebswirtschaftliche Grundlagen)

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Change Management

## Change Management

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74027128 (Version 36) vom 31.03.2011

### Modulkennung

74027128

### Studienprogramm

Master Kommunikation & Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Change Managements
- 1.2 Grundlagen systemischer Organisationsentwicklung
- 1.3 Methoden des organisatorischen Wandels
- 1.4 Change Management: Widerstand, Partizipation und Aktivierung
- 1.5 Managementlehre als Führungslehre
2. Veränderungskommunikation
- 2.1 Interne Kommunikation und Veränderungskommunikation
- 2.2 Ziele und Strategien
- 2.2 Mitarbeiter als Zielgruppen
- 2.3 Phasen und ihre Anforderungen
- 2.4 Steuerungsinstrumente

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die theoretischen Grundlagen des Change Managements und verstehen seine Rolle und Bedeutung in Organisationen, vor allem in Unternehmen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden bewerten die Aufgabe und Wirkungsweisen der Veränderungskommunikation in Veränderungsprozessen und definieren ihren Beitrag zum Unternehmenserfolg.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden wenden Strategien und Instrumente des Change Managements und der Change Kommunikation in Fallbeispielen an.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen Möglichkeiten und Grenzen des Change Managements.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln Strategien und Maßnahmen für die Kommunikation in Change-Prozessen.

### Lehr-/Lernmethoden

Gruppenarbeiten, Fallstudien, Übungen, Referate, Selbststudium

### Modulpromotor

Knorre, Susanne

## Lehrende

Schwägerl, Christian  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Kocks, Klaus  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

40        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Referate

10        Literaturstudium

## Literatur

- Baecker, Dirk (2003): Organisation und Management, Frankfurt: Suhrkamp
- Deekeling, Egbert (2008): Kommunikation im Corporate Change. Maßstäbe für eine neue Managementpraxis. 2., vollst. überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Eschenbach, Rolf, Eschbach, Sebastian, Kunesch, Herbert: Strategische Konzepte. Management-Ansätze von Ansoff bis Ulrich, Stuttgart 2003 (4. Aufl.)
- König, Eckard/ Volmer, Gerda ( 2000): Systemische Organisationsberatung. Grundlagen und Methoden, Weinheim: Deutscher Studien Verlag 7. Aufl.
- Konerding, K.-P.; Ebert, H. (2009). „Organizational Change: Creation of Consensus and Prevention of Conflict through Guided Communication and Participation.“ In: Habscheid, S.; Knobloch, C. Einigkeitsdiskurse. Zur Inszenierung von Konsens in organisationaler und öffentlicher Kommunikation. Wiesbaden: 225-240.
- Krüger, Wilfried (Hrsg.) (2009): Excellence in Change. Wege zur strategischen Erneuerung, Wiesbaden: Gabler, 4. überarbeitete Aufl.
- Mast, Claudia (2008): Change Communication. In: Meckel, Miriam / Schmid Beat F. (Hrsg.), Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. 2. Aufl., Seite 403-434.
- Neuberger, Oswald (2006): Mikropolitik und Moral in Organisationen, Stuttgart: Lucius&Lucius, 2. vollst. überarbeitete Aufl.
- Pfannenber, Jörg (2009): Veränderungskommunikation. So unterstützen Sie den Change-Prozess wirkungsvoll. Themen, Prozesse, Umsetzung. 2., veränd. Aufl., Frankfurt: Frankfurter Allgemeine Buch.
- Schreyögg, Georg (2003): Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung, Wiesbaden: Gabler, 4. Aufl. S. 495-563
- Steinmann, Horst und Georg Schreyögg unter Mitarbeit von Jochen Koch (2005): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte – Funktionen - Fallstudien. 6. vollst. Überarbeitete Aufl. Wiesbaden: Gabler
- Vacek, E. (2008). Wie man über Wandel spricht. Zur perspektivischen Darstellung und interaktiven Bearbeitung von „Wandel“ in Organisationsprozessen. In: Menz, F./Müller, A. (Hg.) Organisationskommunikation. München: Rainer Hampp Verlag, 167-201.
- Vahs, Dietmar (2007): Organisation. Einführung in die Organisationstheorie und –praxis, Stuttgart: Schaeffer-Poeschel 6. überarbeitete u. erw. Aufl.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch



# Einführung in die journalistische Praxis

## Journalism in Practice

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000431 (Version 61) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000431

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Journalistisches Schreiben
2. Journalistische Darstellungs- und Stilformen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein vertieftes Verständnis von Sprache im Journalismus gewonnen und beherrschen entsprechende Sprachregeln und die Techniken des Nachrichtenschreibens.

Ferner haben sie einen Überblick über journalistische Darstellungs- und Stilformen sowohl im Print- als auch im AV- und Online-Bereich erhalten. Sie kennen die jeweiligen Definitionen, Vorzüge und Funktionen der einzelnen Formen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, die medien-spezifischen sprachlichen Eigengesetzlichkeiten und Regeln in journalistischen Texten zu reflektieren.

Sie erkennen die jeweiligen Vorzüge und Schwächen der einzelnen journalistischen Darstellungs- und Stilformen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen Regeln für das journalistische Texten und können sie entsprechend anwenden. Sie sind dazu in der Lage, adäquate journalistische Darstellungs- und Stilformen für eine zu transportierende Botschaft auszuwählen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können journalistische Texte beurteilen und redigieren. Sie sind dazu in der Lage, ihre Bewertungen zu erläutern und argumentativ zu vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, für eine Redaktion einfache journalistische Texte nach handwerklichen Regeln zu verfassen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung, studentische Referate

### Modulpromotor

Bloom-Schinnerl, Margareta

## Lehrende

Schulte, Beatrix  
Tondera, Elisabeth  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Kirchhoff, Sabine

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
15	Vorlesungen
30	Übungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Journalistische Texte verfassen
19	Referate
16	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Häusermann, Jürg: Journalistisches Texten, Konstanz 2005  
Mast, Claudia (Hg.): ABC des Journalismus, Konstanz 2004

## Prüfungsform

Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Evaluation von Kommunikation

## Communications Evaluation

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026671 (Version 18) vom 02.02.2011

### Modulkennung

74026671

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vertiefung Befragung (Schwerpunkt qualitative Verfahren der Befragung)
2. Vertiefung Inhaltsanalyse (Schwerpunkt qualitative Verfahren der Inhaltsanalyse)
3. Wichtige Evaluationsansätze
  - 3.1 Stakeholder-Analysen
  - 3.2 Medienresonanzanalysen
  - 3.3 Image- und Reputationsstudien
  - 3.4 Social-Media-Ansätze
  - 3.5 Kundenzufriedenheitsforschung
4. Ausgewählte Bereiche der Medienwirkungsforschung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verknüpfen die Erkenntnisse unterschiedlicher Einzeldisziplinen:

Methodenwissen aus der Kommunikationwissenschaft,

Wissen über die Funktionsweise des Mediensystems aus der Publizistikwissenschaft, Wirkungsweise von Medien auf ihre Publika aus der Medienwirkungsforschung. Diese Erkenntnisse werden zusammengeführt und für Evaluationsmaßnahmen nutzbar gemacht.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminarform

Projektarbeit

### Modulpromotor

Harden, Lars

### Lehrende

Harden, Lars

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Seminare

15        Lektürekurs

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

45        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Referate

40        Literaturstudium

40        Kleingruppen

40        Hausarbeiten

20        Prüfungsvorbereitung

---

## Literatur

- Altheide, David (1996): *Qualitative media analysis*. Thousand Oaks.
- Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (Hg.) *Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bryant, Jennigs (2002): *Media effects: advances in theory and research*. Mahwah, NJ.
- Dammer, I. & Szymkowiak, F. (1998). *Die Gruppendiskussion in der Marktforschung. Grundlagen – Moderation- Auswertung. Ein Praxisleitfaden*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Flick, U. (2006). *Qualitative Evaluationsforschung*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl.
- Froschauer, U. & Lueger, M. (2003). *Das qualitative Interview: zur Praxis interpretativer Analyse sozialer Systeme*. Wien: WUV.
- Harden, Lars & Kocks, Klaus (unter Mitarbeit von Anna Heidenreich). (2010). *Vom Heiligen zum Halunken: Klaus Zumwinkel als Objekt der Empörungskommunikation – Eine Fallstudie zur Verdeutlichung von Medienimageanalysen*. Lingen: Lingener Lektüren.
- Hitzler, R. (1994). *Wissen und Wesen der Experten. Ein Annäherungsversuch – zur Einleitung*. In: Hitzler, R., Honer, A. & Maeder, C. (Hg.) *Expertenwissen. Die institutionalisierte Kompetenz zur Konstruktion von Wirklichkeit*. Opladen: Westdeutscher Verlag.)
- Köhler, S. (2009). *Die Nachrichtenerzähler*. Baden-Baden: Nomos.
- Lamnek, S. (1995). *Qualitative Sozialforschung: Band 2 Methoden und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Lamnek, S. (2005). *Gruppendiskussion*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Meuser, M. & Nagel, U. (2009). *Experteninterview und der Wandel der Wissensproduktion*. In Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (Hg.) *Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Miles, Mathew B. (1994): *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook*. Thousand Oaks.
- Pfadenhauer, M. (2009). *Auf gleicher Augenhöhe: Das Experteninterview – ein Gespräch zwischen Experte und Quasi-Experte*. In Bogner, A., Littig, B. & Menz, W. (Hg.) *Experteninterviews. Theorien, Methoden, Anwendungsfelder*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Pfannenber, Jörg & Zerfaß, Ansgar (2005): *Wertschöpfung durch Kommunikation*. Frankfurt a. Main.
- Potter, W. James (1996): *An analysis of thinking and research about qualitative methods*. Mahwah, NJ.
- Shoemaker, Pamela J. (1991): *Mediating the message : theories of influences on mass media content*. New York.
- Unternehmenskommunikation*. Wiesbaden, S. 21-70.
- Wagner, H., Schönhagen, P., Nawratil, U. & Starkulla, H. (2008). *Qualitative Methoden in der Kommunikationswissenschaft*. München: Fischer.
- Wiedmann, Klaus-Peter und Holger Buxel (2004): *Reputationsmanagement. Stellenwert und Umsetzung in deutschen Unternehmen – empirische Ergebnisse und kritische Einschätzung*. In. *prmagazin*, 35. Jg. Nr. 8, S. 51-58.
- Wittkowski, J. (1994). *Das Interview in der Psychologie: Interviewtechnik und Codierung von Interviewmaterial*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Zerfass, A. & Bentele, G. (2008). *Public relations research*. Wiesbaden: VS, Verl. für Sozialwiss.
- Zerfaß, A., Welker, M. & Schmidt, J. (2008). *Grundlagen und Methoden*. Köln: Halem.
- Zerfaß, Ansgar (2007): *Unternehmenskommunikation und Kommunikationsmanagement: Grundlagen, Wertschöpfung, Integration*. In: Manfred Piwinger und Ansgar Zerfaß (Hg.): *Handbuch*

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Projektbericht/erfolgreiche Teilnahme

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Externe Kommunikation

## External Communications

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026121 (Version 24) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74026121

### Studienprogramm

Master Kommunikation & Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Darstellung und kritische Auseinandersetzung mit den Akteuren der externen Kommunikation
2. Konzeptionelle Entwicklung von externen Kommunikationsstrategien
3. Maßnahmen der externen Kommunikation

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar durchgeführt. Die Studierenden haben die Möglichkeit, erworbenes Wissen in Übungen zu vertiefen. Die Studierenden vertiefen ihr Wissen durch Selbststudium vorgegebener Texte und Aufgaben. Referate und Recherchen ergänzen das Seminarprogramm.

### Modulpromotor

Dirkers, Detlev

### Lehrende

Baum, Achim  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Referate
35	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

Merten, Klaus (2000): Das Handwörterbuch der PR, Frankfurt a.M.  
Bentele, G., Fröhlich, R., Szyszka, P. (2008): Handbuch der Public Relations, Wiesbaden  
Dieter Herbst (2003): Praxishandbuch Unternehmenskommunikation, Berlin  
Manfred Piwinger, Ansgar Zerfaß, Hrsg.(2007): Handbuch Unternehmenskommunikation Gabler Verlag, Wiesbaden  
Claudia Mast (2006): Unternehmenskommunikation, Stuttgart

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fallanalysen im Kommunikationsmanagement

## case studies in communication management

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000622 (Version 56) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000622

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Präsentation von Kommunikationskampagnen bzw. -maßnahmen  
Intermediavergleich  
Analysetechniken  
Erarbeitung von Analyserastern  
Evaluation (Verfahren und Prozess)  
Präsentation der Analysen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Absolventen/innen dieses Moduls kennen Analyseraster und -verfahren zur Beurteilung von Kommunikationskampagnen und -maßnahmen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen insbesondere im Bereich der Evaluationsverfahren von Kommunikation.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, Evaluationsverfahren auf Kampagnen und Instrumente anzuwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Ferner sind können sie ihre Kritik fundiert formulieren und präsentieren sowie gegen Kritik verteidigen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage, situativ die Vor- und Nachteile einzelner Kommunikationsinstrumente und -kampagnen zu beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Präsentationen  
Exkursionen  
Praktikervorträge  
Diskussionsrunden

### Modulpromotor

Schwägerl, Christian



## Lehrende

Schwägerl, Christian  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Kocks, Klaus  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen
30	Präsentation Analyseergebnisse

## Literatur

Aktuelle, ausgezeichnete PR-Kampagnen und -Maßnahmen (Deutscher PR-Preis, PR-Award etc.)  
 Baerns, Barbara (Hg.) (1995): PR-Erfolgskontrolle. Messen und Bewerten in der Öffentlichkeitsarbeit. Verfahren, Strategien, Beispiele. Frankfurt a. Main.  
 Besson, Nanette Aimée (2008): Strategische PR-Evaluation. Erfassung, Bewertung und Kontrolle von Öffentlichkeitsarbeit. Wiesbaden.  
 Bonfadelli, H. (2004a). Medienwirkungsforschung I. Grundlagen und theoretische Perspektiven. Konstanz.  
 Bonfadelli, H. (2004b). Medienwirkungsforschung II. Anwendungen. Konstanz.  
 Bonfadelli, H./Friemel, T. (2006). Kommunikationskampagnen im Gesundheitsbereich. Grundlagen und Anwendungen. Konstanz.  
 Evaluationsausschuss DPRG&GPRA (2000): PR-Evaluation. Messen, Analysieren, Bewerten - Empfehlungen für die Praxis. Bonn.  
 Pleil, T. (Hg.) (2007). Online-PR im Web 2.0. Fallbeispiele aus Wirtschaft und Politik. Konstanz.  
 Raupp, Juliana und Joachim Klewes (2004): Quo vadis Public Relations? Wiesbaden.  
 Raupp, Juliana/Vogelsang, Jens (2009): Medienresonanzanalyse. Wiesbaden.  
 Röttger, Ulrike (Hg.) (2009): PR-Kampagnen. Wiesbaden.  
 Schuppener et.al. (2004): Die Communication Scorecard. Bern.  
 Spiller, R./Vaih-Baur, C./Scheurer, H. (2011). PR-Kampagnen. Konstanz.  
 Stacks, Don W. (2002): Primer of Public Relations Research. New York.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen der Gestaltung in Print-, Rundfunk- und Onlinemedien

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74005081 (Version 57) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74005081

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Grundlagen der visuellen Kommunikation
2. Grundlagen der medialen Kommunikation im Printbereich
3. Grundlagen der medialen Kommunikation im Hörfunkbereich
4. Grundlagen der medialen Kommunikation im Fernseh-/Film-/Videobereich
5. Grundlagen der medialen Kommunikation im Online-Bereich

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das grundlegende Basiswissen, wie Kommunikation instrumentell, darstellend und medial gestaltet werden kann.

Sie wissen, welche Bedeutung visuelle Gestaltung hat und sie wissen, wie Informationen medial aufbereitet werden können.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, Konzepte für visuelle Gestaltung und mediale Aufbereitung zielgruppenspezifisch zu differenzieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, Konzepte für visuelle Gestaltung zu beurteilen und Konzepte für mediale Gestaltung zu entwerfen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, Informationen in einer gut strukturierten medialen Form darzubieten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, einfachere Aufgabenstellungen medial aufzubereiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeiten, Übung, studentische Referate, Praxisprojekt

## Modulpromotor

Kirchhoff, Sabine

## Lehrende

Baum, Achim  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Kirchhoff, Sabine  
Hesselmann-Höfling, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 Vorlesungen

30 Übungen

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

15 Prüfungsvorbereitung

15 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- Arnold, Bernd-Peter: ABC des Hörfunks, Konstanz  
Arnold, Klaus, Qualitätsjournalismus. Die Zeitung und ihr Publikum, Konstanz 2009
- Bernet, Marcel, Social Media in der Medienarbeit. Online-PR im Zeitalter von Google, Facebook und Co, VS-Verlag 2010
- Bogula, Werner, Leitfaden Online-PR, Konstanz 2007
- Branahl, Udo, Medienrecht. Eine Einführung, 201
- Herbst, Dieter, Internet-PR (jeweils aktuellste Auflage)
- Hoffmann, Beate, Christina Müller, Public Relations kompakt, Wiesbaden 2008
- Kirchhoff, Sabine / Krämer, Walter, Presse in der Krise, Wiesbaden 2010
- Krug, Steve: Don't make me think! Web Usability. Heidelberg 2006.
- Jarren, Otfried / Weßler, Hartmut: Journalismus – Medien – Öffentlichkeit. Eine Einführung. Westdeutscher Verlag Wiesbaden 2002
- Jodeleit, Bernhard, Social Media Relations. Leitfaden für erfolgreiche PR-Strategien und Öffentlichkeitsarbeit im Web 2.0, Heidelberg 2010
- Mast, Claudia (Hg.). ABC des Journalismus. Ein Handbuch, Konstanz 2008
- Matzen, Nea, Online-Journalismus, Wiesbaden 2010
- Meier, Klaus (Hg.), Internet-Journalismus. Konstanz 2002
- Meyn, Hermann/Chill, Hanni: Massenmedien in Deutschland, Konstanz 2004.
- Neu, Hajo/Breitwieser, Jochen: Public Relations. Die besten Tricks der Medienprofis, Göttingen 2005
- Pauli, Knut S., Leitfaden für die Pressearbeit. Anregungen, Beispiele, Checklisten, München 2004
- Reppesgaard, Lars, Das Google Imerperium Hamburg 2008
- Ruß-Mohl, Stephan, Kreative Zerstörung, Niedergang und Neuerfindung des Zeitungsjournalismus in den USA, UVK Verlag 2009
- Schmidt, Siegfried J./Zurstiege, Guido: Orientierung Kommunikationswissenschaft. Was sie kann, was sie will, Reinbek bei Hamburg 2000.
- Schneider, Wolf/Raue, Paul-Josef: Handbuch des Journalismus, Reinbek bei Hamburg 2000
- Schulz-Bruhdoehl/ Fürstenau, Katja: Die PR- und Pressefibel, Frankfurt 2008
- Schulz-Bruhdoehl, Norbert /Michael Bechtel, Medienarbeit 2.0. Cross-Media-Lösungen. Das Praxisbuch für PR und Journalismus für morgen, Frankfurt 2009
- Von LaRoche, Walter: Einführung in den praktischen Journalismus, Berlin 2008
- Weischenberg, Siegfried: Nachrichten-Journalismus. Anleitungen und Qualitäts-Standards für die Medienpraxis, Wiesbaden 2001
- Wilmes, Frank, Krisen-PR – Alles eine Frage der Taktik. Die besten Tricks für eine wirksame Offensive, Göttingen 2006

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen der Kommunikationspsychologie und Kommunikationssoziologie

## Introduction to the Psychology and Sociology of Communication

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000599 (Version 67) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000599

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen einer Psychologie der Kommunikation: Gehirn, Bewusstsein, Wahrnehmung
2. Strukturen schaffen, Strukturen lernen: Prototypen und Skripte
3. Gibt es die Wirklichkeit? Die konstruktivistische Perspektive auf Kommunikation
4. Andere Kulturen wahrnehmen: Von sozialen Repräsentationen und Kulturstereotypen.
5. Andere wahrnehmen, andere beschreiben: Personenwahrnehmung und Attribution
6. Impression Management: Selbstdarstellung im Alltag
7. Wie wir uns verständigen: Kommunikative Funktionen verbaler und nonverbaler Äußerungen
8. Bedeutungen sind nicht statisch, sondern situation: Der Ansatz des Symbolischen Interaktionismus
9. Kann Verständigung gelingen? Die Theorie kommunikativen Handelns von Jürgen Habermas
10. Wenn Verständigung nicht gelingt: Kommunikationsstörungen
11. Gemeinsam sind wir stark: Gruppenkommunikation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen über die grundlegenden soziologischen und psychologischen Kommunikationstheorien. Sie erkennen Kommunikation und Verständigung als Basis ihres zukünftigen Berufsfeldes.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden unterscheiden spezifische Probleme der Kommunikation in Gruppen und Organisationen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden ordnen verschiedene theoretische Ansätze in einen größeren Theoriezusammenhang ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden beschreiben und analysieren den Ablauf von Kommunikationsprozessen und diagnostizieren und erklären mögliche Störungen von Kommunikation.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie kennen verschiedene Lösungsmöglichkeiten zur Korrektur gestörter Kommunikationsprozesse und wenden diese problembezogen in vertrauten und nicht vertrauten Kontexten an.

### Lehr-/Lernmethoden

Das Modul besteht aus einer Vorlesung und einem begleitenden Seminar.

## Modulpromotor

Schütte, Dagmar

## Lehrende

Schütte, Dagmar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
35	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
35	Prüfungsvorbereitung
20	Literaturstudium

## Literatur

- Abels, Heinz (2007): Einführung in die Soziologie. Band 1: Der Blick auf die Gesellschaft. 3. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Bierhoff, Hans-Werner/Frey, Dieter (Hrsg.) (2006): Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Burkart, Roland/Hömborg, Walter (Hrsg.) (2004): Kommunikationstheorien. Ein Textbuch zur Einführung. 3., überarb. und erw. Auflage. Wien: Braumüller.
- Cranach, Mario von (1995): Über das Wissen sozialer Systeme. In: Psychologie des Sozialen. Repräsentationen in Wissen und Sprache. Hrsg. von Uwe Flick. Reinbek: Rowohlt, 23-53.
- Etzrodt, Christian (2003): Sozialwissenschaftliche Handlungstheorien. Eine Einführung. Konstanz: UVK. (vor allem Kapitel 2.2 zum Symbolischen Interaktionismus).
- Fischer, Lorenz/Wiswede, Günter (2009): Grundlagen der Sozialpsychologie. 3. Auflage. München u.a.: Oldenbourg.
- Forgas, Joseph P. (1999): Soziale Interaktion und Kommunikation. 4. Auflage. Weinheim u.a. PsychologieVerlagsUnion.
- Frey, Dieter/Greif, Siegfried (Hrsg.) (1997): Sozialpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. 4. Auflage. Weinheim: PVU.
- Krallmann, Dieter/Ziemann, Andreas (2001): Grundkurs Kommunikationswissenschaft. München: Fink.
- Lenke, Nils/Lutz, Hans-Dieter/Sprenger, Michael (1995): Grundlagen sprachlicher Kommunikation. München: Fink.
- Meyen, Michael/Löblich, Maria (2006): Klassiker der Kommunikationswissenschaft. Konstanz: UVK.
- Miebach, Bernhard (2006): Soziologische Handlungstheorie. Eine Einführung. 2., grundlegend überarbeitete und aktualisierte Auflage. Konstanz: UVK.
- Schneider, David J. (2004): The Psychology of Stereotyping. New York u.a.: The Guilford Press.
- Schützeichel, Rainer (2004): Soziologische Kommunikationstheorien. Konstanz: UVK.
- Treibel, Annette (2006): Einführung in soziologische Theorien der Gegenwart. 7., aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS [relevant vor allem: Lektionen II, IV und VII].
- Willke, Helmut (2005): Systemtheorie I: Grundlagen. 7. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Withalm, Gloria (2010): Zeichentheorien der Medien. In: Theorien der Medien. 2., überarbeitete Auflage. Hrsg. von Stefan Weber. Konstanz: UVK, 124-144.



**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen des Kommunikationsmanagements

## Basics in Communication Management

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000421 (Version 69) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000421

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Interdisziplinarität als Basismerkmal und Funktion des Kommunikationsmanagements
  - 1.1. Kommunikationsmanagement und seine Wissensbestände
  - 1.2. PR aus kommunikationswissenschaftlicher Sicht
  - 1.3. PR aus politikwissenschaftlicher Sicht
  - 1.4. PR aus sozialpsychologischer Sicht
  - 1.5. PR aus betriebswirtschaftlicher Sicht
2. Theoretische Fundierungen des Kommunikationsmanagements
  - 2.1. Funktionen von Theorien
  - 2.2. Organisationstheoretische Ansätze
  - 2.3. Systemtheoretisch-gesellschaftsorientierte Ansätze
  - 2.4. Konstruktivistische Ansätze
  - 2.5. Kritische Ansätze
  - 2.6. Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit
  - 2.7. Journalismus und Öffentlichkeitsarbeit
  - 2.8. Integrierte Kommunikation
3. Ziele des Kommunikationsmanagements
4. Geschichte der PR
5. Tätigkeitsbereiche
  - 5.1. Berufsfelder
  - 5.2. Arbeitsfelder
6. Verfahren und Methoden des Kommunikationsmanagements und seiner Bezugsdisziplinen
7. Normative Rahmenbedingungen des Kommunikationsmanagements
  - 7.1. Recht
  - 7.2. Ethik

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden haben nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ein Überblickswissen zum Kommunikationsmanagement mit dem Fokus Öffentlichkeitsarbeit/PR. Die Studierenden beschreiben Tätigkeitsbereiche, Arbeitsschritte und Rahmenbedingungen der PR.

Die Studierenden kennen die wesentlichen interdisziplinären Wissensbestandteile des Kommunikationsmanagement sowie das jeweilige Erkenntnisinteresse und die Methoden der Disziplinen (insbesondere Kommunikationswissenschaft und Betriebswirtschaftslehre).

### Wissensvertiefung

Die Studierenden lernen zu unterscheiden zwischen normativen Berufsvorgaben und der faktischen Berufspraxis. Sie können die historische Entwicklung des Berufsfeldes in wesentlichen Zügen nachzeichnen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können die wesentlichen theoretische Ansätze in groben Zügen wiedergeben und zueinander einordnen. Sie sind in der Lage, ethisch und rechtlich relevante Problemstellungen zu erkennen und das berufliche Verhalten entsprechend normativ einzuordnen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt und von einem Seminar zu den Perspektiven des Kommunikationsmanagements begleitet. Die Studierenden vertiefen durch Selbststudium vorgegebener Texte das dort vermittelte Wissen. In den vertiefenden seminaristischen Veranstaltungen erarbeiten die Studierenden anhand ausgewählter Texte bzw. durch eigenständige Recherche von Praxisbeispielen Referate, sogenannte Expertengruppen leiten die Gruppenarbeit. Dazu erhalten Sie eine Übersicht an Lehrmethoden aus der Hochschuldidaktik.

## Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Baum, Achim  
 Schwägerl, Christian  
 Fuhrberg, Reinhold

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Referate
25	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bentele, Günter, Romy Fröhlich und Peter Szyszka (Hg.) (2008): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Mit Lexikon. Wiesbaden.  
Mast, Claudia (2008): Unternehmenskommunikation. Stuttgart.  
Piwinger, Manfred und Ansgar Zerfaß (Hg.) (2007): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden.  
Kunczik, Michael (2010): Public Relations. Konzepte und Theorien. Köln.  
Meckel, Miriam und Beat F. Schmid (Hg.) (2008): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden.  
Röttger, Ulrike, Joachim Preusse und Jana Schmitt (2011): Grundlagen der Public Relations. Eine kommunikationswissenschaftliche Einführung. Lehrbuch. Wiesbaden.  
Röttger, Ulrike (Hg.) (2009): Theorien der Public Relations. Grundlagen und Perspektiven der PR-Forschung. Wiesbaden.  
Zerfaß, Ansgar (2010): Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit. Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations. Wiesbaden.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Human Resource Management

## Human Resource Management

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026718 (Version 32) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74026718

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Strategieorientiertes Personalmanagement

Organisation der Personalarbeit

Gestaltung der Personalstruktur

- Personalmarketing
- Personalportfolios
- Personalentwicklung
- Personalwerbung
- Personalauswahl
- Personalfreistellung

Gestaltung von Arbeit

- Arbeitstrukturierung
- Arbeitszeitgestaltung

Gestaltung der Leistungsbeurteilung

- Beurteilungsgegenstände
- Beurteilungsmethoden
- Beurteilungsgespräche

Gestaltung von Vergütungssystemen

- Vergütungsbestandteile
- Leistungsbezogene Vergütung
- Vergütung bei Projektarbeit

Wertschöpfungsorientiertes HRM

- Personalcontrolling
- Wertorientiertes Personalmanagement
- Human Kapital

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können die zentralen Handlungsfelder des Personalmanagements beschreiben. Sie beherrschen die entsprechende Terminologie und kennen die gängige Politiken und Maßnahmen in den Handlungsfeldern und und können ihre Leistungsfähigkeit einschätzen. Dabei greifen sie auf Literatur zurück, die aus wissenschaftlicher Perspektive die Praxis des Personalmanagements kritisch reflektiert.

### *Wissensvertiefung*

In Bezug auf ausgewählte Handlungsbereiche, verfügen die Studierenden über ein vertieftes Wissen. Sie kennen die theoretischen Konzeptionen, die in diesen Bereichen die Anwendung finden, können diese im Wissenschaftssystem verorten und haben Kenntnis über den aktuellen Forschungsstand. Sie sind in der Lage, sowohl Gestaltungsempfehlungen zu geben, als auch diese wissenschaftlich zu begründen und zu evaluieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen Forschungsdesigns und können multivariate Studien interpretieren. Sie können zu ausgewählten Fragestellungen eigene Untersuchungen durchführen und auswerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können im Bereich der Personalauswahl und -beurteilung Interviews selbstständig entwickeln und durchführen. Sie können standardisierte Verfahren auswerten und interpretieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem multimedialgestützten Seminar

## Modulpromotor

Steinkamp, Thomas

## Lehrende

Knorre, Susanne  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Vorlesungen

30            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30            Literaturstudium

30            Referate

## Literatur

Armstrong, Michael (2007): A handbook of human resource management practice. 10. ed., reprinted. London: Kogan Page.  
Drumm, Hans Jürgen: Personalwirtschaft. Sechste, überarbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2008  
Frieling, E. & Sonntag, K.: Lehrbuch Arbeitspsychologie. 2. Aufl. Bern, Göttingen. Toronto, Seattle (Huber), 1999  
Scholz, Ch.: Personalmanagement. 5. Aufl. München, Vahlen: 2000  
Torrington. D., Hall, L. & Taylor, St.: Human Resource Management. 5th Ed., Harlow, London etc. (Prentice Hall), 2002  
Schuler, Heinz : Lehrbuch der Personalpsychologie. 2., überarb. und erw. Aufl. Göttingen: Hogrefe, 2006  
Towers, Brian (1997): The handbook of human resource management. Oxford: Blackwell (Human resource management in action).

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Integrierte Kommunikation

## Integrated Communication

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026137 (Version 20) vom 31.03.2011

### Modulkennung

74026137

### Studienprogramm

Master Kommunikation & Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Auseinandersetzung mit den theoretischen Grundlagen der integrierten Kommunikation  
Entwicklung von Strategien zur Umsetzung integrierter Kommunikation

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Seminar durchgeführt. Die Studierenden haben die Möglichkeit, erworbenes Wissen in Übungen zu vertiefen. Die Studierenden vertiefen ihr Wissen durch Selbststudium vorgegebener Texte und Aufgaben. Referate und Recherchen ergänzen das Seminarprogramm.

### Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

### Lehrende

Baum, Achim  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Referate
25	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen
10	Literaturstudium

## Literatur

Bruhn, Manfred/Boeningk, Michael (1999): Integrierte Kommunikation, Wiesbaden  
Bruhn, Manfred (2006): Integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation, Stuttgart  
Kirchner, Karin (2001): Integrierte Unternehmenskommunikation, Wiesbaden  
Merten, Klaus (2000): Das Handwörterbuch der PR, Frankfurt a.M.  
Bentele, G., Fröhlich, R., Szyszka, P. (2005): Handbuch der Public Relations, Wiesbaden  
Dieter Herbst (2003): Praxishandbuch Unternehmenskommunikation, Berlin  
Manfred Piwinger, Ansgar Zerfaß, Hrsg.(2007): Handbuch Unternehmenskommunikation Gabler Verlag, Wiesbaden  
Claudia Mast (2006): Unternehmenskommunikation, Stuttgart

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Interne Kommunikation

## Internal Relations

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026757 (Version 36) vom 31.03.2011

### Modulkennung

74026757

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

- Kommunikation und Führung
- Organisationstheorien und Kommunikation
- Organisationskultur
- Wissensmanagement
- Kompetenzmanagement
- Lernverfahren in Gruppen
- Netzwerkmanagement
- Internal Change Communications
- Formelle vs. informelle Kommunikationwege
- Organisation, Koordination, Steuerung von Organisationsprozessen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein breites Wissen über Erscheinungsformen und Funktionen der internen Organisationskommunikation. Sie können deren relevanten Ansätze beschreiben, in der Praxis auffinden und kritisch bewerten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen und ein tiefgehendes Verständnis hinsichtlich der unterschiedlichen Leistungsfähigkeit interner Kommunikationsinstrumente, die sie nach verschiedenen Kriterien kategorisieren können.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können nach erfolgreichem Modulabschluss die kommunikative Situation in Organisationen auf der Basis ihres Wissens theoretisch einordnen, darstellen und bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die praktischen Handlungsfelder der internen Organisationskommunikation an konkreten Fällen kritisch beschreiben und bewerten, identifizieren die jeweils auftretenden Schwierigkeiten und sind in der Lage, konstruktive Impulse zur Optimierung der jeweiligen Anwendungsfelder zu setzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können insgesamt Konzepte zur internen Organisationskommunikation einer kritischen Analyse unterziehen, daraus Schlussfolgerungen für eine Optimierung ziehen sowie neue interne Kommunikationsstrategien planen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltungen werden in Seminarform durchgeführt. Anhand konkreter Praxisbeispiele sowie auf der Basis fundierter Literaturkenntnisse erlernen und diskutieren die Studierenden Inhalte und Methoden der internen Organisationskommunikation, planen und entwickeln eigene Konzepte und überprüfen deren Praxistauglichkeit.

## Modulpromotor

Schwägerl, Christian

## Lehrende

Baum, Achim  
Fuhrberg, Reinhold  
Osterheider, Felix  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Hausarbeiten
10	Prüfungsvorbereitung
40	Referate
40	Literaturstudium

## Literatur

- Belliger, Andrea/David Krieger (2007): Wissensmanagement für KMU. Zürich.
- Deekeling, Egbert/Norbert Fiebig (1999): Interne Kommunikation. Erfolgsfaktor im Corporate Change. Frankfurt a. Main.
- Grote, Sven/Simone Kauffeld/Ekkehart Frieling (2006): Kompetenzmanagement. Grundlagen und Praxisbeispiele. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Hasler Roumois, Ursula (2007): Studienbuch Wissensmanagement: Grundlagen der Wissensarbeit in Wirtschafts-, Non-Profit- und Public-Organisationen. Zürich.
- Hau, Matthias (2002): Handbuch Wissensmanagement : Grundlagen und Umsetzung, Systeme und Praxisbeispiele. Berlin u.a.
- Hoffmann, Claus/Beatrix Lang (2006): Das Intranet. Erfolgreiche Mitarbeiterkommunikation. Konstanz.
- Klöfer, Franz (1999): Erfolgreich durch interne Kommunikation. Mitarbeiter besser informieren, motivieren, aktivieren. Neuwied, Krieffel.
- North, Klaus/Kai Reinhardt (2005): Kompetenzmanagement in der Praxis. Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Piwinger, Manfred/Ansgar Zerfaß (2007): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden.
- Schick, Siegfried (2007): Interne Unternehmenskommunikation. Strategie entwickeln, Strukturen schaffen, Prozesse steuern. Stuttgart.
- Schmid, Beat F./Boris Lyczek (Hg.) (2006): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden.
- Voß, Andreas/Ulrike Röttger (2007): Vertrauen in die Unternehmensführung. Ein Konzept für die interne Unternehmenskommunikation. In: prmagazin, 38. Jg., Nr. 1, S. 49-56.
- Wilkesmann, Uwe (2000): Die Anforderungen an die interne Unternehmenskommunikation in neuen Organisationskonzepten. In: Publizistik, 45. Jg., Nr. 4, S. 476-495.
- Witzer, Brigitte (1992): Kommunikation in Konzernen. Konstruktives Menschenbild als Basis neuer Kommunikationsstrukturen. Opladen.
- Zander, Ernst/Gerhard Halberstadt (19954): Mitarbeiterinformation als Führungsaufgabe. Rechtsgrundlagen – Instrumente – Erfahrungen. Köln.
- Arbeitsmaterialien (Reader) in Stud.IP

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 1-stündig + Assignments/Referat/erfolgreiche Teilnahme

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Journalismus und PR

## Journalism and Public Relations

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000433 (Version 73) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000433

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Theorieansätze
  - 1.1. Determinationshypothese
  - 1.2. Intereffikationsmodell
  - 1.3. Vergleich der Studien und ihre Kritik
  
2. Normative Grundlagen:
  - 2.1 Landespressegesetze
  - 2.2 Trennungsgebot
  - 2.3 Auskunftspflichten
  - 2.4 Urheberrecht
  - 2.5 Bundesdatenschutzgesetz
  - 2.6 Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb
  
3. Diskussion von Fallbeispielen (aktuelle Studien zur Determinationsthese/ zum Intereffikationsmodell oder Entscheidungen zum Medienrecht)
  
4. Teilnehmende Beobachtung in Medienunternehmen (Überblick über die praktischen Kompetenzen des aktuellen Journalismus)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein differenziertes Wissen über das Verhältnis von Journalismus und Public Relations. Ihnen sind sowohl die gängigen theoretischen Ansätze vertraut als auch konkrete Fallbeispiele, die sich strukturell generalisieren lassen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, das komplexe Verhältnis zwischen Journalismus und PR zu reflektieren und die Schwächen respektive Stärken beider Perspektiven zu beschreiben.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind dazu in der Lage, Kommunikationsarbeit zielgruppenspezifisch zu konzeptionieren und dabei zwischen den Erfordernissen der journalistischen und der PR-Perspektive zu unterscheiden. Sie verfügen über wichtige normative Grundlagen ihres Berufsfeldes.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Auf Grund ihres spezifischen Wissens sind die Studierenden in der Lage, die Erfordernisse des Kommunikationsprozesses zu erkennen und strategisch anzuwenden.

### *Können - systemische Kompetenz*

Auf Grund ihrer komplexen Kenntnisse sind die Studierenden dazu in der Lage, ihre spezifische Rolle gegenüber Journalisten besser einschätzen zu können und entsprechende Verhaltensweisen daraus abzuleiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar, Fallstudien, Gruppenarbeiten, Praxisprojekt, Exkursion, studentische Referate, teilnehmende Beobachtung

## Modulpromotor

Bloom-Schinnerl, Margareta

## Lehrende

Baum, Achim  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Kirchhoff, Sabine

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Seminare
30	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Referate
40	Hausarbeiten
40	Kleingruppen
160	Praxisphase
20	Prüfungsvorbereitung



## Literatur

### Literatur

- Altmeppen, Klaus-Dieter/Röttger, Ulrike, Bentele, Günter: Schwierige Verhältnisse. Interdependenzen zwischen Journalismus und PR, Wiesbaden 2004
- Baerns, Barbara (1979): Öffentlichkeitsarbeit als Determinante journalistischer Informationsleistungen. Thesen zur Beschreibung von Medieninhalten. In: Publizistik (24. Jg.): 301-316
- Baerns, Barbara, Öffentlichkeitsarbeiter oder Journalismus. Zum Einfluss im Mediensystem, 1991
- Barth, Henrike/Donsbach, Wolfgang (1992): Aktivität und Passivität von Journalisten gegenüber Public Relations. Fallstudie am Beispiel von Pressekonferenzen zu Umweltthemen. In: Publizistik (37. Jg.), S. 151-165
- Bentele, Günter (1992). Journalismus und PR. Kontaktpflege, in: Der Journalist (7), S. 11-14)
- Bentele, Günter (1995): Public Relations und Öffentlichkeitsarbeit – ein Diskussionsbeitrag – oder: Übere inige Fehlinterpretationen von PR. Zu Joachim Westerbarkeys Aufsatz „Journalismus und Öffentlichkeit“, in: Publizistik (4): 481-486
- Bentele, Günter/Liebert, Tobias/Seeling, Stefan (1997): Von der Determination zur Intereffikation. Ein integriertes Modell zum Verhältnis von PR und Journalismus. In: Bentele et al. (Hg.): Aktuelle Entstehung von Öffentlichkeit. Akteure, Strukturen, Veränderungen, Konstanz, S. 225-250.
- Bentele, Günter/Fröhlich, Romy/Szyska, Peter (Hg.) (2008): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln, Wiesbaden
- Branahl, Udo, Medienrecht. Eine Einführung, Wiesbaden 2010
- Fechner, Frank / Mayer, Johannes C., Medienrecht. Vorschriftensammlung, München 2010
- Rolke, Lothar: Journalisten und PR-Manager – eine antagonistische Partnerschaft mit offener Zukunft, in: Rolke, Lothar/Wolf, Volker (Hg.): Wie die Medien die Wirklichkeit steuern, Wiesbaden 1999, S. 223-248
- Ruß-Mohl, Stephan (1999): Spoonfeeding, Spinning, Whistleblowing. Beispiel USA: Wie sich die Machtbalance zwischen PR und Journalismus verschiebt. In: Rolke, Lothar/Wolf, Volker (Hg.): Wie die Medien die Wirklichkeit steuern, Wiesbaden, S. 163-176
- Saffarnia, Pierre A. (1993): Determiniert Öffentlichkeitsarbeit tatsächlich den Journalismus? In: Publizistik, 38. Jg., S. 412-425
- Schantel, Alexandra (2000). Determination oder Intereffikation? Eine Metaanalyse der Hypothesen zur PR-Journalismus-Beziehung. In: Publizistik (45. Jg.), S. 70- 88
- Vesper, Sebastian A./Pfeffer, Gerhard A. (2000): PR-Boom: Viel Licht und wenig Schatten. In: PR-Report, 7. April, S. 11-16
- Unverzagt, Alexander, Claudia Gips, Handbuch PR-Recht, Berlin 2010
- Weischenberg, Siegfried (2000): Fußballspieler, Parasiten und Trittbrettfahrer, in: PR-Forum (3), 121-122
- Westerbarkey, Joachim (1995): Journalismus und Öffentlichkeit. Aspekte publizistischer Interdependenz und Interpenetration, in: Publizistik (2), S. 152-162



**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Präsentation

**Dauer**

15 Wochen; Medienpraktikum im Semesterverlauf oder in der vorlesungsfreien Zeit, je nach Angebot

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikationscontrolling

## Communications Controlling

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026768 (Version 26) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74026768

### Studienprogramm

Master Kommunikation & Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Controlling
  - 1.2 Kommunikations-Controlling
2. Verfahren
  - 2.1 Benchmarking
  - 2.2 Value Based Management
  - 2.3 Balanced Scorecard (BSC)
3. Kennzahlensysteme/Indices
  - 3.1 Markenwert
  - 3.2 Reputationsanalysen
  - 3.3 CommunicationsControlCockpit
  - 3.4 IndexInterneKommunikation
  - 3.5 Web-Excellence-Forum
  - 3.6 Consultancy Management Standards (CMS II)
4. BSC-Verfahren im Kommunikationsmanagement
  - 4.1 Communication Scorecard (Schuppener)
  - 4.2 Corporate Communications Scorecard (Zerfaß)
  - 4.3 Value Based Communication Management (DPRG)
  - 4.4 Internationale Erfahrungen (Schweden, UK, USA, Canada)
  - 4.4 Implementierung
- 5 Problemanalyse BSC-Systeme
  - 5.1 Probleme der Implementierung
  - 5.2 Strategymap und Alltagstheorien
  - 5.3 Validität

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden lernen zentrale Vorgehens- und Denkweisen des Controllings kennen, insbesondere steuernde Systeme wie die Balanced Scorecard, die Strategie und operatives Handeln verknüpft.

### *Wissensvertiefung*

Sie können zentrale Kennzahlensysteme und Indices aus dem Kommunikationsmanagement miteinander vergleichen und hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit bewerten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, eine Strategy Map mit Werttreibern, Key performance Indicatoren und Ursache-Wirkungsketten zu entwickeln und mit relevanten Kennzahlen zu versehen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, bestehende Scorecard-Verfahren im Kommunikationsmanagement in ihren Möglichkeiten und Grenzen zu beurteilen und können dies systematisch erläutern.

## Lehr-/Lernmethoden

Das Modul wird einerseits seminaristisch durchgeführt und dabei im Selbststudium gestützt, andererseits entwickeln die Studierenden in Arbeitsgruppen innerhalb einer Übung ein praxisbezogenes Projekt.

## Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Harden, Lars

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
30	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Literaturstudium
30	Kleingruppen

## Literatur

Bentele, Günter, Mark-Steffen Buchele, Jörg Hoepfner und Tobias Liebert (2003): Markenwert und Markenwertermittlung. Wiesbaden.  
Hering, Ralf, Bernd Schuppener und Mark Sommerhalder (2004): Die Communication Scorecard. Bern u. a.  
Horváth, Peter (2006): Controlling. München.  
Jossé, Germann (2005): Balanced Scorecard. Ziele und Strategien messbar machen. München.  
Kaplan, Robert S. und David P. Norton (1997): Balanced Scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen. Stuttgart.  
Kaplan, Robert S. und David P. Norton (2001): Die strategiefokussierte Organisation. Führen mit der Balanced Scorecard. Stuttgart.  
Pfannenber, Jörg und Ansgar Zerfaß (2005): Wertschöpfung durch Kommunikation. Frankfurt a. Main.  
Piwinger, Manfred und Porák, V. (Hg.) (2005): Kommunikations-Controlling. Kommunikation und Information quantifizieren und finanziell bewerten. Wiesbaden.  
Reineke, Sven und Torsten Tomczak (Hg.) (2006): Handbuch Marketingcontrolling. Wiesbaden.  
Will, Markus (2007): Wertorientiertes Kommunikationsmanagement. Stuttgart.  
<http://www.communicationcontrolling.de>

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

Seminar über 15 Wochen  
Übung als Blockveranstaltung möglich (5 Tage)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Kommunikationsforschung und Mediensystem

## Communication Research and the Media System

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74029870 (Version 33) vom 31.03.2011

### Modulkennung

74029870

### Studienprogramm

Master Kommunikation & Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Zum Modul gehören zwei Vorlesungen, die sich jeweils mit einem Teilbereich befassen.

Vorlesung "Grundlagen des Mediensystems":

1. Das Mediensystem der Bundesrepublik Deutschland
  - 1.1 Geschichte
  - 1.2 Akteure
  - 1.3 Rechtliche Grundlagen
  - 1.4 Ökonomie der Medien
2. Medien- und Kommunikationspolitik in Deutschland
3. Das deutsche Mediensystem im internationalen Vergleich

Vorlesung "Grundlagen der Kommunikationsforschung"

1. Gegenstandsbereiche der Kommunikations- und Medienwissenschaft
2. Die Elemente medialer Kommunikationsprozesse
  - 2.1 Theorien und Ergebnisse der Kommunikatorforschung
  - 2.2 Theorien und Ergebnisse der Medien- und Aussagenforschung
  - 2.3 Theorien und Ergebnisse der Rezeptionsforschung
  - 2.4 Einblicke in die Medienwirkungsforschung
3. Die Ebenen kommunikativer Prozesse
  - 3.1 Interpersonale Kommunikation
  - 3.2 Organisationsbezogene Kommunikation
  - 3.3 Öffentliche Kommunikation
4. Kommunikationsforschung und ihre interdisziplinären Bezüge
5. Überblick über Methoden der Kommunikationsforschung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die grundlegenden Theorien und Methoden sowie die zentralen Befunde der Kommunikations- und Medienwissenschaft und können mit der Fachterminologie umgehen. Sie kennen die rechtlichen, politischen und ökonomischen Grundlagen des deutschen Mediensystems in seinen internationalen Bezügen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein umfassendes Wissen über die Elemente interpersonaler, organisationsbezogener und öffentlicher Kommunikationsprozesse und erkennen dessen Bedeutung für die Konzeption kommunikativer Strategien. Sie können rechtliche, politische und ökonomische Grundlagen des Mediensystems auf die kommunikativen Aufgaben von Organisationen beziehen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können spezifische Fragestellungen des Kommunikationsmanagements im Kontext der gegebenen rechtlichen, politischen und ökonomischen Rahmenbedingungen identifizieren, benennen und kritisch bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung ist überwiegend in Vorlesungsform konzipiert, wobei wiederholende Elemente sowie Übungsaufgaben integriert werden.

## Modulpromotor

Harden, Lars

## Lehrende

Baum, Achim  
 Harden, Lars  
 Schütte, Dagmar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60 Literaturstudium

## Literatur

- AGF Fernsehforschung (Hrsg.) (2008). AGF Fernsehzuschauerforschung in Deutschland. Frankfurt am Main.
- Altendorfer, Otto (2004): Mediensystem der Bundesrepublik Deutschland. 2 Bänder. Konstanz: UVK.
- Altmeppen, Klaus-Dieter (Hrsg.) (1996). Ökonomie der Medien und des Mediensystems. Grundlagen, Ergebnisse und Perspektiven medienökonomischer Forschung. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Bentele, G., Großkurth, L & Seidenglanz, R. (2007). Profession Pressesprecher 2007. Berlin: Helios Media.
- Bonfadelli, H. (2002). Medieninhaltsforschung. Konstanz: UVK.
- Burkart, Roland/Hömberg, Walter (Hrsg.) (2004): Kommunikationstheorien. Ein Textbuch zur Einführung. 3., überarb. und erw. Auflage. Wien: Braumüller.
- DGPuK (Hrsg.) (2008): Kommunikation und Medien in der Gesellschaft. Selbstverständnispapier der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft.
- Donsbach, W. (1987). Journalismusforschung in der Bundesrepublik: Offene Fragen trotz „Forschungsboom“. In: Wilke, J (Hrsg.) Zwischenbilanz der Journalistenausbildung. München: Ölschläger.
- Frey-Vor, G., Siegert, G. & Stiehler, H.-J. (2008). Mediaforschung. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Fröhlich, R. (2005). Berufsrollen und Berufsfelder in Bentele, G., Fröhlich, R., Szyska, P. (Hrsg.) Handbuch der Public Relations. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Garnham, N. (1994). Capitalism and Communication. Global culture and the economics of information. London: Sage.
- Herkel, G. (2006). Berufsrolle im Wandel. Menschen machen Medien. Zugriff am 17.9.2009 unter [http://mmm.verdi.de/++skin++print/archiv/2006/09/titelthema\\_buergerjournalismus/berufsrolle\\_im\\_wandel?](http://mmm.verdi.de/++skin++print/archiv/2006/09/titelthema_buergerjournalismus/berufsrolle_im_wandel?)
- Hooffacker, G. (2008). Wer macht die Medien. München: Verlag Dr. Gabriele Hooffacker.
- Kepplinger, H. (1989). Künstliche Horizonte. Frankfurt a.M.: Campus.
- Krallmann, Dieter/Ziemann, Andreas (2001): Grundkurs Kommunikationswissenschaft. München: Fink.
- Kroeber-Riel, W., Weinberg, P. & Gröppel-Klein, A. (2009). Konsumentenverhalten. München: Vahlen.
- Meier, K. (2007). Journalistik. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Meyn, Hermann (1994): Massenmedien in Deutschland.
- Puppis, Manuel (2007): Einführung in die Medienpolitik. Konstanz: UVK.
- Russ-Mohl, S. (1992). Am eigenen Schopfe... Qualitätssicherung im Journalismus – Grundfragen, Ansätze, Näherungsversuche. In: Publizistik, 37, 83-96.
- Schenk, M. (2007). Medienwirkungsforschung. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schulz, W. (1976). Die Konstruktion von Realität in den Nachrichtenmedien : Analyse der aktuellen Berichterstattung. Freiburg: Alber.
- Schützeichel, Rainer (2004): Soziologische Kommunikationstheorien. Konstanz: UVK.
- Schweiger, W. (2007). Theorie der Mediennutzung. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften.
- Shoemaker, P. & Reese, S. (1996). Mediating the Message. Theories of Influence on Mass Media Content. New York: White Plains.
- Six, Ulrike/Gleich, Uli/Gimmler, Roland (Hrsg.) (2007): Kommunikationspsychologie und Medienpsychologie. Weinheim u.a.: Beltz PVU.
- Weischenberg, S., Malik, M. & Scholl, A. (2006). Die Souffleure der Mediengesellschaft. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kommunikationskonzept

## communication planning

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016504 (Version 31) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74016504

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Arbeitsschritte des Kommunikationsmanagements
  - 1.1. Situationsanalyse
  - 1.2. SWOT-Analyse
  - 1.3. Positionierung
  - 1.4. Ziele, Zielgruppen/Anspruchsgruppen
  - 1.5. Strategie, Taktik
  - 1.6. Maßnahmenplanung, Umsetzung, Kontakt
  - 1.7. Budgetierung
  - 1.8. Evaluation
2. Kommunikationsinstrumente
  - 2.1. Massenmedial
  - 2.2. Medial vermittelt
  - 2.3. Interpersonal
  - 2.4. Mischformen: Online Kommunikation, Social Media
  - 2.5. Auswahlkriterien
3. Reflexion Soll vs. Sein der Konzeption

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die Arbeitsschritte der Kommunikationsplanung und damit der Konzeptionserstellung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Arbeitsschritte des Konzeptionsprozesses und sind in der Lage, diesen hinsichtlich seiner Umsetzung zu bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erstellen die kommunikative Analyse und Bewertung von Situationen, bestimmen differenziert Ziel- bzw. Anspruchsgruppen, setzen operationalisierbare Kommunikationsziele sowie unterschiedliche Strategiemodelle. Sie sind in der Lage, die Planungsmodelle umzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Konzeptionen vermitteln.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminarform sowie angeleitetes Selbststudium, Praxisprojekt, d. h. reales Konzeptionsprojekt, mit Präsentation vor Auftraggeber



## Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

30 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

20 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bentele, Günter und Howard Nothhaft (2007): Konzeption von Kommunikationsprogrammen. In: Manfred Piwinger und Ansgar Zerfaß (Hg.): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden, S. 357-380.

Dörrbecker, Klaus und Renée Fissenewerth-Goßmann (1996): Wie PR-Profis PR-Konzeptionen entwickeln. Frankfurt a. Main.

Heinz W. Droste (2010): Kommunikation - Planung und Gestaltung öffentlicher Meinung: Band 1: Grundlagen. Neuss.

Heinz W. Droste (2010): Kommunikation - Planung und Gestaltung öffentlicher Meinung: Band 2: Mechanismen. Neuss.

Fissenewerth, Renée und Stephanie Schmidt (2002): Konzeptionspraxis. Frankfurt a. Main.

Fuhrberg, Reinhold (2010): PR-Beratung. Qualitative Analyse der Zusammenarbeit zwischen PR-Agenturen und Kunden. Konstanz.

Leipziger, Jürgen W. (2004): Konzepte entwickeln. Handfeste Anleitung für bessere Kommunikation. Frankfurt a. Main.

Schmidbauer, Klaus (2011): Vorsprung mit Konzept. Erfolgreiche Konzepte für die Unternehmens- und Marketingkommunikation entwickeln. Berlin.

Schmidbauer, Klaus und Eberhard Knödler-Bunte (2004): Das Kommunikationskonzept. Berlin.

Szyszka, Peter und Uta-Micaela Dürig (Hg.) (2008): Strategische Kommunikationsplanung. Konstanz.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikationsmanagement als Beruf

communication management as a profession

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000644 (Version 55) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74000644

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Kommunikationsmanager in der Organisationspraxis
  - 1.1 PR-Techniker/in vs. PR-Manager/in
  - 1.2 Agentur-Berater/in vs. Inhouse-Berater/in
  - 1.3 Unternehmen, Behörden, Non-Profit, Kultur, Wissenschaft, Politik als jeweils spezifisches Organisationsumfeld
  - 1.4 Funktionen, Jobs, Rollen, Aufgaben
  - 1.5 Formelle Hierarchien und informelle Machtbeziehungen
  - 1.6 Theorien der Organisationsberatung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, kennen die wesentlichen PR-Rollen und können dabei geschlechtsspezifische Fragestellungen erkennen. Ferner haben sie ein Überblickswissen hinsichtlich der Arbeits- und Berufsfelder des Kommunikationsmanagements.

### *Wissensvertiefung*

In ausgewählten Arbeits- und Berufsfeldern verfügen sie über ein detailliertes Fachwissen, das sie auch praktisch anwenden können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, spezifische Rollen-Probleme sowie Probleme innerhalb der Arbeitsfelder zu identifizieren und eigenständig Problemlösungen zu entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminar und Kompaktwochen (maximal 18 Teilnehmer), Ringvorlesungen (35 Teilnehmer); alternativ oder in Ergänzung zu der Ringvorlesung können auch Exkursionen durchgeführt werden, in denen die Studierenden in Unternehmen und anderen Organisationen typische Berufs- und Handlungsfelder kennenlernen.

## Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Ringvorlesung
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Referate
30	Exkursionen

## Literatur

Bentele, Günter, Tobias Liebert und Michael Vogt (Hg.) (2001): PR für Verbände und Organisationen. Fallstudien aus der Praxis. Neuwied.  
Bentele, Günter, Romy Fröhlich und Peter Szyszka (2008): Handbuch der Public Relations. Wiesbaden.  
Fuhrberg, Reinhold (2010): PR-Beratung. Qualitative Analyse der Zusammenarbeit zwischen PR-Agenturen und Kunden. Konstanz.  
Köppl, Peter (2003): Power Lobbying: Das Praxishandbuch der Public Affairs. Wie professionelles Lobbying die Unternehmenserfolge absichert und steigert. Wien.  
Merkle, Hans (2003): Lobbying. Das Praxishandbuch für Unternehmen. Darmstadt.  
Möhrle, Hartwin (Hg.) (2004): Krisen-PR. Krisen erkennen, meistern und vorbeugen – ein Handbuch von Profis für Profis. Frankfurt a. Main.  
Nothhaft, Howard (2011): Kommunikationsmanagement als professionelle Organisationspraxis, Wiesbaden  
Piwinger, Manfred, Ansgar /Zerfass (2007): Handbuch Unternehmenskommunikation, Wiesbaden.  
Röttger, Ulrike und Sarah Zielmann (Hg.) (2009): PR-Beratung. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. Wiesbaden.  
Saam, Nicole J. (2007): Organisation und Beratung. Ein Lehrbuch zu Grundlagen und Theorien. Hamburg.  
Szyszka, Peter, Dagmar Schütte, Katharina Urbahn (2010): Public Relations in Deutschland. Konstanz

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/erfolgreiche Teilnahme

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikationsmanagement Tools

## communication management tools

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000428 (Version 55) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000428

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Arbeitsfelder
  - 1.1. Interne Kommunikation / Change Communication
  - 1.2. Integrierte Kommunikation
  - 1.3. Standort PR
  - 1.4. Produkt PR
  - 1.5. Public Affairs
  - 1.6. Financial Relations
  - 1.7. Issues Management
  - 1.8. Sponsoring
  - 1.9. Online Relations / Social Media
  - 1.10. Krisenkommunikation
  - 1.11. Crosscultural Communication
  - 1.12. Guerilla Marketing
  - 1.13. Externe Beratung (Agentur / Consultant)
2. Handwerkskasten
  - 2.1. Recherchertools
  - 2.2. Verteilererstellung
  - 2.3. Kalkulationshilfen
  - 2.4. Dienstleister
  - 2.5. Veranstaltungsmanagement
  - 2.6. Hörfunk-, Materndienst
  - 2.7. Fotorecherchen
  - 2.8. Ad hoc Publizität

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein Überblickswissen bezüglich der Arbeitsfelder des Kommunikationsmanagements. Sie kennen dabei deren zentrale Aufgaben und Instrumente.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache handwerkliche Anforderungen des Kommunikationsmanagements zu verstehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Darüber hinaus setzen sie handwerkliche Standardverfahren in Übungen um.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen aus Problemstellungen den erforderlichen Handlungsbedarf und zeigen handwerkliche Lösungsmöglichkeiten, deren Stärken und Schwächen sie beurteilen können.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminarform sowie angeleitetes Selbststudium. In nachgelagerten Gruppenarbeiten und Übungen sollen die Studierenden die erworbenen Wissensbestände ausprobieren und vertiefen.

## Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Baum, Achim  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Seminare

30        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Referate

30        Kleingruppen

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- Bentele, Günter, Manfred Piwinger und Gregor Schönborn (2001ff.): Kommunikationsmanagement. Neuwied [u. a.]. [Loseblattsammlung]
- Behrens-Schneider, Claudia; Birven, Sabine (2007): Events und Veranstaltungen organisieren. 2. Auflage. Heidelberg.
- Bentele, Günter, Romy Fröhlich und Peter Szyszka (Hg.) (2008): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Mit Lexikon. Wiesbaden.
- Brömming, Ulrich (Hg.) (2007): Nonprofit-PR. Konstanz.
- Bruhn, Manfred, Franz-Rudolf Esch und Tobias Langner (Hg.) (2009): Handbuch Kommunikation. Wiesbaden.
- Piwinger, Manfred und Ansgar Zerfaß (2007): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden.
- Meckel, Miriam und Beat F. Schmid (Hg.) (2008): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden.
- Szyszka, Peter, Dagmar Schütte und Katharina Urbahn (2009): Public Relations in Deutschland. Eine empirische Studie zum Berufsfeld Öffentlichkeitsarbeit. Konstanz.
- Bruhn, Manfred (2009): Sponsoring. Systematische Planung und integrativer Einsatz. Wiesbaden.
- Buchholz, Ulrike und Susanne Knorre (2010): Grundlagen der internen Unternehmenskommunikation. Berlin.
- Falkenberg, Viola (2008): Pressemitteilungen schreiben. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Frankfurt am Main.
- Franck, Norbert (2008): Praxiswissen Presse- und Öffentlichkeitsarbeit – Ein Leitfaden für Verbände, Vereine und Institutionen. Wiesbaden.
- Fuhrberg, Reinhold (2010): PR-Beratung. Qualitative Analyse der Zusammenarbeit zwischen PR-Agenturen und Kunden. Konstanz.
- Görg, Ulrich (2005): Claims - Claiming als Wertschöpfungsinstrument der Markenführung. Offenbach.
- Herbst, Dieter (2009): Corporate Identity. 4. Auflage. Berlin.
- Holzbaier, Ulrich et al. (2005): Eventmanagement – Veranstaltungen professionell zum Erfolg führen. Berlin, Heidelberg.
- Kielholz, Annette (2008): Online-Kommunikation. Die Psychologie der neuen Medien für die Berufspraxis. Heidelberg.
- Kneschke, Robert (2010): Stockfotografie – Geld verdienen mit eigenen Fotos. Heidelberg.
- Köppl, Peter (2003): Power Lobbying: Das Praxishandbuch der Public Affairs. Wie professionelles Lobbying die Unternehmenserfolge absichert und steigert. Wien.
- Laumer, Ralf und Jürgen Pütz (2006): Krisen-PR in der Praxis. Wie Kommunikations-Profis mit Krisen umgehen. Münster.
- Matzer, Michael; Lohse, Hartwig (2007): Dateiformate – ODF, DOCX, PSD, SMIL, WAV & Co.: Einsatz und Konvertierung. Siegen.
- Mehrmann, Elisabeth, Irmhild Plaetrich (2003): Der Veranstaltungsmanager. München.
- Pauli, Knut S. (2004): Leitfaden für die Pressearbeit – Anregungen, Beispiele, Checklisten. 3. Auflage. München.
- Puttenat, Daniela (2007): Praxishandbuch Presse- und Öffentlichkeitsarbeit – Eine Einführung in professionelle PR und Unternehmenskommunikation. Wiesbaden.
- Röttger, Ulrike (Hg.) (2001): Issues Management. Wiesbaden.
- Ruisinger, Dominik (2007): Online Relations. Leitfaden für moderne PR im Netz. Stuttgart.
- Samland, Bernd M. (2006): Unverwechselbar - Name, Claim und Marke. Freiburg, Berlin, München.
- Schick, Siegfried (2005): Interne Unternehmenskommunikation. Strategie entwickeln, Strukturen schaffen, Prozesse steuern. Stuttgart.
- Schmitt, Irmtraud (2005): Praxishandbuch Event Management. Wiesbaden
- Welling, Monika (2005): Guerilla Marketing in der Marktkommunikation. Eine Systematisierung und kritische Analyse mit Anwendungsbeispielen. Aachen.
- Wühle, Matthias (2007): Mit CSR zum Unternehmenserfolg. Saarbrücken.
- Internetportale und -angebote von PR-Dienstleistern

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat



**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Kommunikationsplanung

## Communication Planning

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74027886 (Version 16) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74027886

### Studienprogramm

Master Kommunikation & Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Arbeitsschritte des Kommunikationsmanagements
  - 1.1. Situationsanalyse
  - 1.2. SWOT-Analyse
  - 1.3. Ziele, Bezugsgruppen/Anspruchsgruppen
  - 1.4. Positionierung / Botschaften
  - 1.5. Strategie
  - 1.6. Taktik: Maßnahmenplanung, Umsetzung
  - 1.7. Budgetierung
  - 1.8. Evaluation
2. Kommunikationsinstrumente
  - 2.1. Massenmedial
  - 2.2. Medial vermittelt
  - 2.3. Interpersonal
  - 2.4. Auswahlkriterien
3. Reflexion von Konzeptionsmodellen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen und verstehen die Arbeitsschritte der Kommunikationsplanung und damit der Konzeptionserstellung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Arbeitsschritte des Konzeptionsprozesses und sind in der Lage, diesen hinsichtlich seiner Umsetzung zu bewerten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erstellen die kommunikative Analyse und Bewertung von Situationen, bestimmen differenziert Ziel- bzw. Anspruchsgruppen, setzen operationalisierbare Kommunikationsziele sowie unterschiedlicher Strategiemodelle. Sie sind in der Lage, die Planungsmodelle umzusetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Konzeptionen vermitteln.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminarform sowie angeleitetes Selbststudium

### Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Baum, Achim  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Kleingruppen

50 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bentle, Günter und Howard Nothhaft (2007): Konzeption von Kommunikationsprogrammen. In: Manfred Piwinger und Ansgar Zerfaß (Hg.): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden, S. 357-380.  
Dörrbecker, Klaus und Renée Fissenewerth-Goßmann (1996): Wie PR-Profis PR-Konzeptionen entwickeln. Frankfurt a. Main.  
Fissenewerth, Renée und Stephanie Schmidt (2002): Konzeptionspraxis. Frankfurt a. Main.  
Leipziger, Jürg W. (2004): Konzepte entwickeln. Frankfurt a. Main.  
Schmidbauer, Klaus und Eberhard Knödler-Bunte (2004): Das Kommunikationskonzept. Berlin.  
Szyzka, Peter und Uta-Micaela Dürig (Hg.) (2008): Strategische Kommunikationsplanung. Konstanz.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Masterarbeit und Forschungskolloquium

## Master Thesis

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74027123 (Version 28) vom 31.03.2011

## Modulkennung

74027123

## Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevanten Themenfeldes

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Fachs, mit ihren Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und vorherrschenden Lehrmeinungen. Sie können den Untersuchungsgegenstand in einen Kontext stellen. Sie können Quellen identifizieren, die für die Eingrenzung und Beschreibung des Untersuchungsgegenstandes sinnvoll und angemessen sind.

### *Wissensvertiefung*

können einen wissenschaftlichen Forschungsansatz entwerfen und diesen Ansatz verteidigen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

können eine eigenständige Studie mit allen dazugehörigen Elementen und Arbeitsschritten durchführen. Dazu gehört ggf. auch die Erhebung und Auswertung von Primärdaten sowie die Sekundäranalyse einschlägiger Daten. Sie beherrschen fachbezogene Methoden der Datenverarbeitung, -analyse und -präsentation.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

kommunizieren unter Verwendung adäquater Darstellungsformen vor unterschiedlichen Zielpublika und stellen sich erfolgreich externer Kritik.

### *Können - systemische Kompetenz*

können einen Untersuchungsvorschlag und ein Forschungsdesign erstellen, können die Abschlussarbeit selbständig planen und fertig stellen, können Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen belegen.

## Lehr-/Lernmethoden

Selbständiges, durch Coachings unterstütztes Forschen

## Modulpromotor

Baum, Achim

## Lehrende

Baum, Achim  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Kocks, Klaus  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix  
Schütte, Dagmar  
Kirchhoff, Sabine

## Leistungspunkte

30

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

5 individuelle Betreuung

25 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

870 Bearbeiten des Forschungsproblems, Anfertigen der  
Thesis

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Masterarbeit

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Mediensystem

## The German Media System

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000430 (Version 58) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000430

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Mediensystem Print
2. Mediensystem AV
3. Mediensystem Online
4. Medienökonomie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen bezüglich des nationalen und des internationalen Mediensystems. Sie sind dazu in der Lage, aktuelle Entwicklungen und zukünftige Trends prognostizieren zu können.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Komplexität des Mediensystems und seine vielschichtigen Interdependenzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können durch planmäßige und kontinuierliche Medienrezeption aktuelle Entwicklungen erkennen und bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können ihr Wissen und ihre fundierte Einschätzung der aktuellen Entwicklungen des Mediensystems im Rahmen ihrer Medienarbeit argumentativ vertreten und einsetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über ein profundes Medienwissen und erkennen, analysieren und bewerten aktuelle Entwicklungstendenzen.

### Lehr-/Lernmethoden

Diese Veranstaltung wird als Vorlesung durchgeführt.

### Modulpromotor

Bloom-Schinnerl, Margareta

### Lehrende

Baum, Achim  
Bloom-Schinnerl, Margareta

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

60 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40 Prüfungsvorbereitung

30 Literaturstudium

## Literatur

Meyn, Hermann: Massenmedien in Deutschland, Konstanz 2004.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Organisation

## Organizational Theory and Practice

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74029514 (Version 42) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74029514

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Organisation und ihre Strukturen

- Aufgabenanalyse
- Aufgabensynthese
- Grundformen der Organisation
  - Funktionalorganisationen
  - Spartenorganisationen
  - Regionalorganisationen
- Profit Center Strukturen
- Projektstrukturen-Projektorganisation
  - Grundlagen des Projektmanagements
  - Projektstake- und -shareholdermanagement
  - Projektziele und Projektdefinition
  - Lastenheft
  - Projektstrukturplan/ Arbeitspakete
  - Projektablauf / Netzplantechniken
  - Balkenpläne und Meilensteine
  - Ressourcenplanung (incl. Personal- und Kosten)
  - Projektverfolgung
  - Projektberichtswesen

Organisation und ihre Mitglieder

- Informationsökonomik
- Principal-Agent-Theorien
- Transaktionskosten-Theorien
- Unternehmensverfassung



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Ansätze zur Gestaltung von Organisationen und die damit verbundenen Herausforderungen.

### Wissensvertiefung

Sie kennen die Begriffe und Konzepte, die bei der strategischen Organisationsgestaltung zum Einsatz kommen. Sie können die strategische Bedeutung der Organisationsgestaltung beurteilen. Das Verhältnis der Organisation zu ihren Mitgliedern können die Studierenden machthematisch unter der Perspektive der Informationsmacht und der Interessensregulation betrachten.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden kennen ausgewählte Methoden der empirischen Organisationsanalyse. Sie können sowohl Aufbau- wie auch Ablauforganisationen anhand eingeführter Konventionen grafisch darstellen. Die Studierenden können Vorgehensweisen und Instrumente des Projektmanagements einsetzen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden können organisationale Aufgabenstellungen analysieren und Empfehlungen zur aufbau- und ablaufbezogenen Gestaltung geben. Sie können ihre Vorschläge unter Bezug auf einschlägige theoretische Konzeptionen begründen und argumentativ gegenüber Fachleuten vertreten.

## Lehr-/Lernmethoden

Multimedial unterstützte seminaristische Vorlesung

## Modulpromotor

Steinkamp, Thomas

## Lehrende

Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

15          Vorlesungen

15          Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30          Literaturstudium

60          Referate

## Literatur

- Frese, Erich (2005): Grundlagen der Organisation. Entscheidungsorientiertes Konzept der Organisationsgestaltung. 9., vollst. überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.
- Kieser, Alfred; Ebers, Mark (2006): Organisationstheorien. 6., erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kraus, Georg; Westermann, Reinhold (2006): Projektmanagement mit System. Organisation, Methoden, Steuerung. 3., erw. Aufl., 5. Nachdr. Wiesbaden: Gabler.
- Mathias Erlei, Martin Leschke, Dirk Sauerland: Neue Institutionenökonomik, 2. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2007
- Gerhard Schewe: Unternehmensverfassung. Corporate Governance im Spannungsfeld von Leitung, Kontrolle und Interessenvertretung. Berlin; Heidelberg; New York: Springer, 2005
- Putnam, Linda; Nicotera, Anne Maydan (2008): Building theories of organization. The constitutive role of communication. New York: Routledge.
- Scholz, Christian (2000): Strategische Organisation. Multiperspektivität und Virtualität. 2., überarb. Aufl. Landsberg/Lech: mi Verl. Moderne Industrie.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments

## Dauer

15

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Organisations- und Kommunikationspsychologie

## Organizational Behavior

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026848 (Version 38) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74026848

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Personale Merkmale der Handelnden

- Persönlichkeit
- Motivation
- Problemlösung (Lernen, Wissen, Informationsverarbeitung)

Handeln in Dyaden und Gruppen

- Attributionsprozesse
- Kommunikation als System
- Interaktion
- Rollen und Rollenzuschreibungen
- strategisches und verständigungsorientiertes Handeln
- Gruppenstruktur
- Gruppendynamik
- Macht und (Mikro)politik
- Interpersonale Konflikte

Führungshandeln

- Transaktionale Führung
- Transformationale Führung

Arbeitsgestaltung

Ergebnisse organisationalen Verhaltens

- Leistung
- Commitment
- Org. Citizenship Behavior
- Zufriedenheit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Theorien und Befunde im Kontext des Organizational Behaviors. Sie kennen die entsprechenden wissenschaftlichen und untersuchungsmethodologischen Zugänge. Sie kennen die psychologischen Rahmenbedingungen individuellen kommunikativen Handelns in Interaktionsprozessen.

### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die Entwicklungstendenzen in den Teildisziplinen und ihr Zusammenwirken in der Organisations- und Kommunikationspsychologie.

Sie können die Leistungsfähigkeiten der Teiltheorien einschätzen-

Auf Basis zentraler organisationspsychologischer Befunde können sie Handlungsempfehlungen für die betriebliche und kommunikative Praxis geben.

In mehreren Teilbereichen verfügen die Studierenden über ein vertieftes Wissen, das den aktuellen Forschungsstand widerspiegelt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen die grundlegenden empirischen Untersuchungsdesigns, Auswertungsmethoden und Befunddarstellungen. Sie können die Ergebnisse auch in Bezug auf andere Untersuchungen und anwendungsbezogene Fragestellungen interpretieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Mit ihrem breiten psychologischen Wissen beschreiben und analysieren sie organisationale Aufgabenstellungen und können diese auf professionellem Niveau mit Fachleuten auch kontrovers diskutieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen Standardverfahren der Persönlichkeitsdiagnostik. Sie sind mit den Instrumenten der Führungsverhaltensdiagnostik vertraut und können Standardskalen zu den intra- und interpersonellen Ergebnissen organisationalen Verhaltens einsetzen, auswerten und interpretieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Seminaren

## Modulpromotor

Steinkamp, Thomas

## Lehrende

Schütte, Dagmar  
 Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
60	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Literaturstudium
30	Kleingruppen
60	Referate

## Literatur

### Literaturverzeichnis

- Bass, Bernard M.; Stogdill, Ralph Melvin (1990): Bass & Stogdill's handbook of leadership. Theory, research, and managerial applications. 3., [rev.] ed. New York, NY.
- Choo, Chun Wie (1998): The knowing organization. How organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. Oxford: Oxford University Press.
- Dunnette, Marvin D. (1983): Handbook of industrial and organizational psychology. New York: Wiley.Free Press.
- Bierhoff, Hans-Werner/Frey, Dieter (Hrsg.) (2006): Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie. Göttingen: Hogrefe.
- Forgas, Joseph P.; Frey, Dieter (1999): Soziale Interaktion und Kommunikation. Eine Einführung in die Sozialpsychologie. 4. Aufl. Weinheim: BELTZ PVU.
- Frey, Dieter/Greif, Siegfried (Hrsg.) (1997): Sozialpsychologie. Ein Handbuch in Schlüsselbegriffen. 4. Auflage. Weinheim u.a.: Beltz PVU.
- Gemünden, H.G. u. Högl, M. (Hrsg.): Management von Teams. Theoretische Konzepte und empirische Befunde. 2. Aufl. Wiesbaden (Gabler), 2001
- Görge, Frank (2005): Kommunikationspsychologie in der Wirtschaftspraxis. München u.a.: Oldenbourg.
- Herkner, Werner (2001): Lehrbuch Sozialpsychologie. 2., unveränderte Auflage. Bern u.a.: Huber.
- Kühn, Stephan; Platte, Iris; Wottawa, Heinrich: Psychologische Theorien für Unternehmen. 2., neu bearb. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 2006
- Lenke, Nils/Lutz, Hans-Dieter/Sprenger, Michael (1995): Grundlagen sprachlicher Kommunikation. München: Fink.
- Mullins, L.J.: Management and Organisational Behaviour. 7th Ed. Financial Times Prentice Hall. London, San Francisco, Kuala Lumpur, Johannesburg, 2004
- Neuberger, O.: Führen und führen lassen. 6. Aufl. Stuttgart (Lucius & Lucius), 2002
- Prusak, Laurence/Matson, Eric (Hrsg.) (2006): Knowledge Management and Organizational Learning. A Reader. Oxford: Oxford University Press.
- Robbins, Stephen P. (2005): Essentials of organizational behavior. 8. ed., internat. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson/Prentice Hall.
- Schuler, Heinz: Lehrbuch Organisationspsychologie. 4., aktualisierte Aufl. Bern: Huber (2007).
- Six, Ulrike/Gleich, Uli/Gimmler, Roland (Hrsg.) (2007): Kommunikationspsychologie und Medienpsychologie. Weinheim u.a.: Beltz PVU.
- Smith, Eliot R./Mackie, Diane M. (2000): Social Psychology. 2nd. Edition. Philadelphia: Psychology Press.
- Weinert, A.B.: Organisations- und Personalpsychologie. 5. Aufl. Weinheim: Beltz, 2004
- Wunderer, Rolf (2007): Führung und Zusammenarbeit. Eine unternehmerische Führungslehre. 7., überarb. Aufl. Köln: Luchterhand.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projekt zur Internen und Externen Kommunikation

## Communication Project

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026762 (Version 45) vom 31.03.2011

### Modulkennung

74026762

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Theoretische Reflexion
  - Gesellschaftsorientierte-Ansätze
  - Organisationstheoretische Ansätze
  - Marketingorientierte-Ansätze
  
2. Angewandte Kommunikationsanalyse
  - Sekundärstatistische Analysen
  - Mitarbeiterbefragungen standardisiert/qualitativ
  - Issues Monitoring
  - Stakeholder-Befragung
  
3. Aspekte des Kommunikationsmanagements
  - Corporate Identity Konzept
  - Leitbildentwicklung und -implementierung
  - Unternehmensführung und PR (Zerfaß)
  - Stakeholder Management
  - Issues Management
  - Reputation Management (Vertrauen und Glaubwürdigkeit)
  - Markenführung
  - Excellence in Communication Management (Grunig et al.)
  
4. Projektbereiche  
Je nach Projektfokus:
  - Corporate Communication
  - Corporate Social Responsibility
  - Finanzkommunikation
  - Public Affairs
  - Risiko-/Krisenkommunikation
  - Online Relations
  - Internationale /interkulturelle Kommunikation
  - Mergers & Acquisitions
  - Change Communication
  - etc.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die wesentlichen Funktionen und Arbeitsfelder der internen und externen Organisationskommunikation, können Begriffe wie Organisationsidentität, -vision, Wissensmanagement, formelle vs. informelle Kommunikation, Reputation Management, Issues Management, Markenführung, etc. hinsichtlich ihrer Implikationen für die Organisationskommunikation einstufen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes Wissen und Verständnis hinsichtlich der Leistungsfähigkeit einzelner Kommunikationsinstrumente, die sie nach verschiedenen Kriterien kategorisieren können. Sie können Wissensbestände aus den Bereichen Organisation, Kommunikation, Evaluation, Management zu neuen Kontexten sinnvoll miteinander verknüpfen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können nach erfolgreichem Modulabschluss die kommunikative Situation in sowie von Organisationen auf Basis wissenschaftlicher Verfahren analysieren, Stärken und Schwächen identifizieren sowie erforderliche Strategien und taktische Maßnahmen entwickeln, die zu einer Verbesserung der Organisationskommunikation führen. Sie sind in der Lage, Empfehlungen für den Prozess der Implementierung von Maßnahmen abzugeben und diesen vorzubereiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Konzeptionen interner und externer Kommunikation in Organisationen präsentieren, mit Kunden diskutieren und deren Implementierung kommunikativ begleiten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage berufsbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten anzuwenden und können ihr Handeln dabei den situativen Gegebenheiten der Praxis anpassen.

## Lehr-/Lernmethoden

Im Mittelpunkt des Moduls steht ein Praxisprojekt, in dem die Studierenden durch Dozenten angeleitet reale Kommunikationslösungen erarbeiten. Dies geschieht z. T. in betreuten Kleingruppen. Parallel dazu werden zum einen in einer seminaristischen Lehrveranstaltung die für das jeweilige Kommunikationsprojekt relevanten theoretischen Voraussetzungen geschaffen. Auf der Basis fundierter Literaturkenntnis anhand von Texten und Arbeitsmaterialien erarbeiten die Studierenden Inhalte und Methoden der relevanten Arbeitsfelder und reflektieren diese in Hinblick auf das Projekt. Zum anderen dient eine Übung dazu, gemeinsam eine empirisch fundierte Analyse der Ausgangssituation für das Kommunikationsprojekt zu erarbeiten.

## Modulpromotor

Schwägerl, Christian

## Lehrende

Baum, Achim  
bergandi(nicht im LDAP),  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Kocks, Klaus  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix  
Schütte, Dagmar

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden	Workload
30	Seminare
30	Praxisprojekte
30	Übungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
70	Literaturstudium
120	Kleingruppen
40	Referate
50	Prüfungsvorbereitung
20	Briefings und Präsentationen

#### Literatur

- Becker, Jochen (2001): Marketing-Konzeption. Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements. München.
- Bentele, Günter, Romy Fröhlich und Peter Szyszka (Hg.) (2008): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Mit Lexikon. Wiesbaden.
- Domsch, Michel E. und Désirée Ladwig (Hg.) (2000): Handbuch Mitarbeiterbefragung. Berlin/Heidelberg.
- Grunig, Larissa A., James E. Grunig und David M. Dozier (2002): Excellent Public Relations and Effective Organizations. A Study of Communication Management in Three Countries. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Güttler, Alexander und Joachim Klewes (2002): Drama Beratung! Consulting oder Consultainment. Frankfurt a. Main.
- Hasler Roumois, Ursula (2007): Studienbuch Wissensmanagement: Grundlagen der Wissensarbeit in Wirtschafts-, Non-Profit- und Public-Organisationen. Zürich.
- Piwinger, Manfred und Ansgar Zerfaß (2007): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden.
- Röttger, Ulrike (Hg.) (2004): Theorien der Public Relations. Grundlagen und Perspektiven der PR-Forschung. Wiesbaden.
- Schmid, Beat F. und Boris Lyczek (Hg.) (2006): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden.
- Zerfaß, Ansgar (2004): Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit. Grundlegung einer Theorie der Unternehmenskommunikation und Public Relations. Wiesbaden.

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

#### Dauer

15 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## Präsentation und Pressearbeit

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016490 (Version 38) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74016490

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Präsentation
  - 1.1. Konzept- und Wettbewerbspräsentationen
  - 1.2. Moderation, Mediation
  - 1.3. Verhandlungstechniken
  - 1.4. Betriebstheater
  - 1.5. ppt-Schulung
  - 1.6. Rhetorik
  - 1.7. Selbstdarstellung
2. Grundlagen der Pressearbeit
  - 2.1. Aufbau von Pressemitteilungen
  - 2.2 Journalistisches Schreiben: Terminankündigung schreiben, Pressemitteilungen schreiben, Überschriften entwickeln
  - 2.3 Stilfehler erkennen und revidieren
  - 2.4 Entwickeln einer Checkliste für vollständige, rechtssichere, fehlerfreie Pressemitteilungen
  - 2.5 Anlässe und Instrumente der Pressearbeit (Pressemitteilung, Pressekonferenz) aufeinander abstimmen
  - 2.6. Umgang mit Journalisten reflektieren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über das grundlegende Basiswissen, wie Kommunikationstechniken zur Präsentation, Darstellung und Moderation eingesetzt werden. Ferner beherrschen sie die grundlegenden Fähigkeiten der Presse- und Medienarbeit.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, Konzepte für öffentliche Präsentationen und deren visuelle Gestaltung zu entwickeln und umzusetzen sowie die mediale Aufbereitung zielgruppenspezifischer Botschaften differenziert zu bewältigen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, Entwürfe für visuelle Gestaltung zu beurteilen, Konzepte zu präsentieren, Pressemitteilungen zu schreiben, Konzepte für deren mediale Gestaltung zu entwerfen und gegenüber Journalisten erfolgreich zu vertreten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Präsentationskompetenz und sind dazu in der Lage, Informationen in einer gut strukturierten medialen Form darzubieten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind dazu in der Lage, einfachere Aufgabenstellungen medial aufzubereiten und zu präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Seminar, Gruppenarbeiten, Übung, studentische Referate, verhaltensbezogenes Training, Praxisprojekt, Einzel- und Gruppenarbeiten an Texten sowie mit verschiedenen Medien.

## Modulpromotor

Kirchhoff, Sabine

## Lehrende

Baum, Achim  
Kirchhoff, Sabine

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
60	Übungen
15	Vorlesungen
5	Coaching

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Kleingruppen
20	Referate

## Literatur

Schulz-Bruhdoel, Norbert / Katja Fürstenau: Die PR- und Pressefibel, Frankfurt a.M. 2008  
Zehrt, Wolfgang, Die Pressemitteilung, Konstanz 2007  
Jürg Häusermann, Journalistisches Texten, Konstanz 2005  
Hoffmann, Volker: Überzeugend Vorträge halten, Berlin 2002  
Hägg, Göran: Die Kunst, überzeugend zu reden, München 2003

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/Präsentation

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Recht und Ethik des Kommunikationsmanagements

## Law and Ethics in Communication Management

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026766 (Version 42) vom 11.07.2009

### Modulkennung

74026766

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen:

- Politische Ökonomie
- Theorien der Moral
- Theorien des sozialen Konflikts
- Theorien des abweichenden Verhaltens
- Lerntheorien
- Grundlagen der Wirtschaftsethik
- Grundlagen der Unternehmensethik
- (Selbst-)Regulierung und Kontrolle in der Gesellschaft
- rechtliche Grundlagen der öffentlichen Kommunikation
- ethische Grundlagen der öffentlichen Kommunikation

Ansätze und Verfahren in Organisationen:

- Qualitätsmanagement
- Corporate Governance
- Compliance-Management
- Corporate Social Responsibility
- Sustainability
- (Selbst-)Regulierungs- und Kontrollsysteme
- Mediation und Konfliktmanagement
- lernende Systeme und deliberative Verfahren

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die wesentlichen Diskussionsstränge ethischer Debatten in gesellschaftlichen Kontexten identifizieren und erkennen vor diesem Hintergrund die moralischen und rechtlichen Probleme ihrer eigenen Konzepte, strategischen Entscheidungen und instrumentellen Tätigkeiten.

### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen, beschreiben und reflektieren auch komplexe Herausforderungen, die aus den Konflikten zwischen Partikularinteressen und allgemeinen Interessen einerseits sowie partikularen Interessen untereinander resultieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen nach dem erfolgreichen Abschluss dieses Moduls verschiedene Verfahren zur Regulierung derartiger Konflikte und können aus konkreten Einzelfällen allgemeine Regeln für das Handeln ihrer jeweiligen Organisation ableiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Methoden zur Regulierung rechtlicher Konflikte kritisch bewerten und problemorientiert ihren Einsatz veranlassen. Sie können auch unter sozialem Druck verschiedene Formen der Regulierung und Befriedung normativer Konflikte antizipieren, begründen und anwenden.

### *Können - systemische Kompetenz*

Dabei sind sie in der Lage, auch in unvorhersehbaren beruflichen Kontexten kreative Lösungen zu erarbeiten und anzuwenden, die dem dauerhaften Ausgleich divergierender Interessen dienen können.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird überwiegend in Seminarform mit diversen begleitenden Praxisübungen durchgeführt. Auf der Basis fundierter theoretischer Kenntnisse werden von den Studierenden praktische Fälle - teils öffentlich - diskutiert, beurteilt und gelöst.

## Modulpromotor

Baum, Achim

## Lehrende

Baum, Achim  
 Fuhrberg, Reinhold  
 Knorre, Susanne  
 Harden, Lars

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
30	Übungen
30	Praxisprojekte
30	Seminare

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Kleingruppen
30	Hausarbeiten
30	Literaturstudium
30	Referate

## Literatur

- Aufderheide, Detlef/Martin Dabrowski (Hg.) (2005): Corporate Governance und Korruption. Wirtschaftsethische und moralökonomische Perspektiven der Bestechung und ihrer Bekämpfung. Berlin.
- Avenarius, Horst (1998): Die ethischen Normen der Public Relations. Kodizes, Richtlinien, freiwillige Selbstkontrolle. Neuwied.
- Baum, Achim (2005): Kommunikation unter Erfolgszwang. Über die Legitimationsprobleme der Public Relations. In: ders./Wolfgang R. Langenbacher/Horst Pöttker/Christian Schicha (Hg.): Handbuch Medienselbstkontrolle. Wiesbaden. S. 319-327.
- Baum, Achim/Wolfgang R. Langenbacher/Horst Pöttker/Christian Schicha (Hg.) (2005): Handbuch Medienselbstkontrolle. Wiesbaden.
- Becher, Martina (1996): Moral in der PR? Eine empirische Studie zu ethischen Problemen im Berufsfeld Öffentlichkeitsarbeit. Berlin.
- Bentele, Günter (2005): Ethische Anforderungen an Öffentlichkeitsarbeit. In: ders./Romy Fröhlich/Peter Szyszka (Hg.) (2005): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Mit Lexikon. Wiesbaden. S. 562-574
- Berkel/Herzog (1997): Unternehmenskultur und Ethik. In: Bienert/ Crisand (Hg.)(1997): Arbeitshefte Führungspsychologie. Bd. 27. Heidelberg.
- Bowen, Shannon E.(2007): Ethics and Public Relations, Institute for Public Relations. [www.instituteforpr.org](http://www.instituteforpr.org)
- Etzioni, Amitai (1988): The Moral Dimension. Toward a New Economics. London/New York.
- Falkenberg, Viola (2004): Im Dschungel der Gesetze. Leitfaden Presse- und Öffentlichkeitsarbeit. Frankfurt/M.
- Fieseler, Christian (2008): Die Kommunikation von Nachhaltigkeit. Gesellschaftliche Verantwortung als Inhalt der Kapitalmarktkommunikation. Wiesbaden.
- Förg, Birgit (2004): Moral und Ethik der PR. Grundlagen – Theoretische und empirische Analysen – Perspektiven. Wiesbaden.
- Homann, Karl/Christoph Lütge (2004): Einführung in die Wirtschaftsethik. Münster.
- Koslowski, Peter (1994): Prinzipien der Ethischen Ökonomie. Grundlegung der Wirtschaftsethik und der auf die Ökonomie bezogenen Ethik. Tübingen.
- Küpper, Hans-Ulrich (2006): Unternehmensethik - Hintergründe, Konzepte, Anwendungsbereiche. Stuttgart.
- Lunau, York (2000): Unternehmensethikberatung. Methodischer Weg zu einem praktikablen Konzept. Bern, Stuttgart, Wien.
- Schranz, Mario (2007): Wirtschaft zwischen Profit und Moral. Die gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen im Rahmen der öffentlichen Kommunikation. Wiesbaden.
- Seib, Philip/Kathy Fitzpatrick (1995): Public Relation Ethics. Philadelphia.
- Ulrich, Peter (2005): Zivilisierte Marktwirtschaft. Eine wirtschaftsethische Orientierung. Freiburg.
- Ulrich, Peter (2007): Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie. 4. Auflage. Bern.
- Ulrich, Peter/Markus Breuer (2004): Wirtschaftsethik im philosophischen Diskurs. Begründung und Anwendung praktischen Orientierungswissens. Würzburg.
- Arbeitsmaterialien (Reader) in Stud.IP

## Prüfungsform

mündliche	Prüfung/Hausarbeit/Klausur	-	1-stündig	+
Assignments/Referat/Projektbericht/Praxisbericht/erfolgreiche Teilnahme				

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Studium Generale I (KOMM)

## General Studies I (COM)

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74009827 (Version 59) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74009827

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Propädeutik: des wissenschaftlichen Arbeitens: Hier werden den Studierenden in einer Übung die fachspezifischen Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens (studiengangsbezogen) vermittelt.
2. Grundlagen der Wissenschaftstheorie
3. Vorlesungen: Die Studierenden erhalten eine einführende Vorlesung, die sich mit allen disziplinären Schnittstellen des Kommunikationsmanagement befasst (etwa Politikwissenschaft, Wirtschaftswissenschaft, Sprachwissenschaft usw.).
4. Seminar "Kommunikationsmanagement studieren": Was bedeutet Studieren heute? Und was bedeutet insbesondere "Kommunikationsmanagement studieren"? Welches sind die grundlegenden Methoden des Fachs, und wann wendet man sie an? Wie recherchiert man nach studienrelevanten Texten?

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens. Sie verfügen über ein Überblickswissen über das Kommunikationsmanagement im Kontext anderer Disziplinen und kennen die Denk- und Arbeitsweisen auch anderer als der eigenen Disziplin.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, nach wissenschaftlichen Kriterien Texte zu erstellen, d. h. wissenschaftliche Arbeiten zu verfassen. Sie sind mit Quellenarbeit, Zitationen sowie der Erstellung von Literaturnachweisen vertraut

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen (z.T. Ringvorlesungen) und Übungen

### Modulpromotor

Baum, Achim

### Lehrende

Baum, Achim  
brieske(nicht im LDAP),  
Schütte, Dagmar



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
15	Übungen
15	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
40	Literaturstudium

## Literatur

Dubiel, Helmut (1988): Kritische Theorie der Gesellschaft. Weinheim u.a.: Juventa.  
 Esselborn-Krumbiegel, Helga (2002): Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. UTB.  
 Franck, Norbert (2009): Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens: Eine praktische Anleitung. UTB, Stuttgart.  
 Früh, Werner (1998): Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. 4., überarb. Auflage. Konstanz: UVK.  
 Gehrau, Volker (2002): Die Beobachtung in der Kommunikationswissenschaft. Paderborn u.a.: Schöningh.  
 Hug, Theo/Poscheschnik, Gerald (2010): Empirisch forschen. Die Planung und Umsetzung von Projekten im Studium. Konstanz: UVK.  
 Kaplan, Abraham (1964): The conduct of inquiry. Methodology für behavioral science. Scranton: Chandler.  
 Karmasin, Matthias/Rainer Ribbing (2010): Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten, Diplomarbeiten und Dissertationen. UTB, Stuttgart.

Lauth, Bernhard/Sareiter, Jamel (2005): Wissenschaftliche Erkenntnis. Eine ideengeschichtliche Einführung in die Wissenschaftstheorie. 2., überarb. und erg. Auflage. Paderborn: Mentis.  
 Möhring, Wiebke/Schlüt, Daniela (2010): Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung. 2., überarb. Auflage. Wiesbaden: VS.  
 Popper, Karl R. (1976): Logik der Forschung. 6., verb. Auflage. Tübingen.  
 Rühl, Manfred (2008): Kommunikationskulturen der Weltgesellschaft. Theorie der Kommunikationswissenschaft. Wiesbaden: VS.  
 Scheufele, Bertram/Engelmann, Ines (2009): Empirische Kommunikationsforschung. Konstanz: UVK.  
 Schüle, Johann August/Reitze, Simon (2005): Wissenschaftstheorie für Einsteiger. 2. Auflage. Wien: WUV.  
 Töpfer, Armin (2009): Erfolgreich forschen. Ein Leitfaden für Bachelor-, Master-Studierende und Doktoranden. Berlin u.a.: Springer.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/erfolgreiche Teilnahme

**Dauer**

15

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Studium Generale II (IKM)

### General Studies II

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74059966 (Version 34) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74059966

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Projektbezogene Bearbeitung und Erforschung von ausgewählten Themen im transdisziplinären Kontext.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende in diesem Modul nähern sich projektbezogen einzelnen Fragestellungen aus einer transdisziplinären Perspektive. Sie erkennen Unterschiede zwischen einzelnen fachspezifischen Zugängen und die Komplexität transdisziplinärer Fragestellungen. Sie lernen neue Themengebiete kennen, die auch außerhalb ihres fachlichen Kontextes liegen.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende verstehen und bewerten unterschiedliche fachliche Zugänge zu einzelnen Problemstellungen und unterscheiden verschiedene Lösungsmöglichkeiten für projektbezogene Fragen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie systematisieren das im Projekt zusammengetragene Material und setzen dabei auch selbst erstellte Arbeitspläne ein, um den Projektfortschritt zu dokumentieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie nutzen vielfältige audiovisuelle oder theatrale Darstellungsformen, um ihre Ergebnisse zu präsentieren (Film, Vortrag, szenisches Spiel, Hörspiel, Ausstellung, Diskussionsrunde o.ä.).

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind bereit und in exemplarischen Feldern in der Lage, ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten in nicht vertrauten Kontexten anzuwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Das Modul findet in Form von angeleiteten Projektarbeiten statt, die auch in Kleingruppen organisiert sein können. Die Studierenden erarbeiten dabei möglichst große Teile der Projektorganisation selbständig und evaluieren den Projektfortschritt in der Gruppe und mit den Dozenten.

Um die Gruppengrößen überschaubar zu halten und damit eine möglichst hohe Interaktivität der Lehrveranstaltung zu gewährleisten, wird die Teilnehmerzahl auf 20 begrenzt. Im Rahmen des Studium Generale II werden jedoch mindestens vier parallele Projektangebote gemacht, so dass eine Teilnahme an einem der Projekte immer sichergestellt ist.

### Modulpromotor

Schütte, Dagmar

## Lehrende

Häring, Benjamin  
Schulz, Brigitte  
Schwägerl, Christian  
Dirkers, Detlev  
de Haan, Helen  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Schütte, Dagmar  
Gehling, Thomas  
Becker, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Seminare
20	Vor- und Nachbesprechungen
10	Exkursionen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Literaturstudium, Recherchen
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Kleingruppen

## Literatur

projektbezogen

## Dauer

Blockwoche plus Vor- und Nachbereitungstermine; im Rahmen der Blockwoche und/oder im Rahmen der Vorbereitungen können auch Exkursionen stattfinden (etwa zu Unternehmen, zu Ausstellungen, zu Veranstaltungen u.ä.)

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

## Studium Generale III (KOMM)

### General Studies III

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74009828 (Version 46) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74009828

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement und Bachelor of Arts Theaterpädagogik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Interdisziplinäre Betrachtung, Bearbeitung und Erforschung von Themen. Einige Themen im Rahmen des Studium Generale III werden in einer gewissen Regelmäßigkeit angeboten (zum Beispiel "Grundlagen der Interkulturellen Kommunikation"), wobei jeweils aktuelle Bezüge integriert werden; andere Angebote orientieren sich stärker an aktuellen Fragestellungen, etwa diejenigen Angebote, die in Zusammenarbeit mit der Kunsthalle Lingen organisiert werden.

Auch englischsprachige Lehrangebote werden im Rahmen des Studium Generale III regelmäßig angeboten.

Die konkreten Lehrinhalte orientieren sich dabei jeweils an der Projektfragestellung und auch an den Vorstellungen und Bezügen, die die Studierenden selbst während der Arbeit im Projekt herstellen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, vertiefen ihr Verständnis fachspezifischer und überfachlicher Erkenntnis- und Forschungsprozesse. Sie diskutieren exemplarische Probleme und Phänomene aus Kultur, Kommunikation und Wirtschaft vor dem Hintergrund eines interdisziplinären Wissenschaftsverständnisses.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind sich der fachübergreifenden, transdisziplinären Dimensionen der in den Einzeldisziplinen behandelten Themen und Probleme bewusst und können vor den komplexen Phänomenen ihres Studienschwerpunktes ggf. Perspektivwechsel vornehmen. Sie können Arbeits- und Forschungsprozesse vor dem Hintergrund disziplinspezifischer Herangehensweisen interpretieren und diskutieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen Verfahren und Methoden der Disziplinen (Theaterpädagogik, Kommunikationsmanagement, Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik) ein, um gesellschaftliche Themen inter- und transdisziplinär zu analysieren und zu bearbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, aus unterschiedlichen Perspektiven Problemlösungen zu erstellen. Sie begründen Hypothesen und Lösungsansätze zielgruppenorientiert und wissensbasiert und stellen verschiedene Lösungsansätze einander gegenüber. Sie sind in der Lage, eigenes und gruppenbezogenes Forschungshandeln zu evaluieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden die das Studium Generale II erfolgreich absolviert haben, sind bereit und in exemplarischen Arbeitsfeldern in der Lage, ihre Fertigkeiten und Fähigkeiten in nicht vertrauten Kontexten anzuwenden bzw. mit diesen Kontexten in eine problembezogene Kommunikation und gestalterische Interaktion zu treten.

## Lehr-/Lernmethoden

Das Modul findet in Form von angeleiteten Projektarbeiten statt:

- Die Studierenden sollen in gemischt zusammengesetzten Projektgruppen Themen aus den Perspektiven der verschiedenen Disziplinen des Departments erarbeiten. Themen könnten etwa sein: Raum, Zeit, Öffentlichkeit, Inszenierung, Spaß, Gewalt, Bild (Selbstbild, Fremdbild, Selbstpräsentation, Lebende Bilder, Corporate Identity etc.), Kontrolle usw. Auch konkretere Themen sind denkbar: das Theater, die TV-Anstalt, die Organisation.
- Die Projekte können z. B. in zwei Kompaktwochen jeweils am Anfang und Ende des Semesters stattfinden (in der Zwischenzeit sind Recherchearbeiten in Kleingruppen möglich).
- Am Schluss der Projektarbeit steht – an einem hochschuloffenen Projekttag - eine gemeinsame Präsentation der jeweiligen Gruppe, die in den unterschiedlichsten Formen denkbar ist (z. B. Radio- oder Fernsehsendung, Broschüre, Aufführung, Unterrichtsgestaltung in der Schule etc.).
- Etwa vier bis sechs Projektgruppen (je ca. 20 bis 25 Personen) mit je einem/er Dozenten/in als Begleiter/in, von denen jeweils zwei Gruppen ein gemeinsam interessierendes Thema bearbeiten würden.
- Demonstriert und produktiv gemacht werden könnte innerhalb der Projektgruppe, wie man von der eigenen Disziplin her an ein Thema herangehen kann. Herausgearbeitet werden können und sollen dann die fachlichen Schnittstellen.

Die Projektgruppenarbeiten sind jeweils von Einführungs- bzw. Nachbereitungstagen mit seminaristischem Charakter gerahmt.

## Modulpromotor

Schütte, Dagmar

## Lehrende

Baum, Achim  
Häring, Benjamin  
Bonczek, Frank Thomas  
Dirkers, Detlev  
Wiese, Hans-Joachim  
Zulauf, Jochen  
Knorre, Susanne  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Behm, Meike  
Poppe M.A., Andreas  
Renvert, Eva-Maria Antonia  
Schütte, Dagmar  
Kirchhoff, Sabine  
Streisand, Marianne  
Gehling, Thomas  
Becker, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
1	betreute Kleingruppen
9	Einführung in die Projektarbeit (seminaristisch), Veranstaltungsvorbereitung
20	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
20	Literaturstudium
15	Prüfungsvorbereitung
25	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
10	Präsentationstag

## Literatur

projektbezogen

## Prüfungsform

Präsentation

## Dauer

Die Veranstaltung findet als einwöchige Blockveranstaltung statt. Für die Vorbesprechungen sowie die Abschlusspräsentation sind weitere Termine vorzusehen.

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---



# Theorie-Praxis-Reflexion

communication management in theory and practice

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016506 (Version 27) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74016506

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Gesellschaftsorientierte-Ansätze
  - 1.1. Systemtheoretische Ansätze (u. a. Ronneberger/Rühl)
  - 1.2. Verständigungsorientierte Öffentlichkeitsarbeit
  - 1.3. PR als Konstrukt
  - 1.4. PR und Journalismus etc.
2. Marketingorientierte-PR-Ansätze
  - 2.1. Klassischer Marketingansatz
  - 2.2. Gesellschaftsorientierte Marketingansätze
  - 2.3. Integrierte Kommunikation
  - 2.4. Kommunikation als Wertschöpfung, etc.
3. Organisationstheoretische PR-Ansätze
  - 3.1. CI-Ansatz
  - 3.2. Theorie der Unternehmenskommunikation
  - 3.3. Excellence in PR, etc.
4. Weitere Theorieansätze
  - 4.1. Kommunikationswissenschaftliche Theorieansätze (insbesondere Medienwirkungsforschung)
  - 4.2. Politische Theorien/Demokratiethorien
  - 4.3. Neue Institutionenökonomik
  - 4.4. etc.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen des Moduls überblicken und verstehen unterschiedliche Theorieansätze des Kommunikationsmanagements.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie unterziehen die Theorieansätze einer kritischen Analyse und sind in der Lage, diese auf praktisches Kommunikationsmanagement zu beziehen, soweit es der Theorieansatz erlaubt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Dadurch werden sie in die Lage versetzt, ihre Entscheidungen auf theoretischer Grundlage zu begründen sowie gegenüber der Organisation und Gesellschaft verantwortlich kommunikativ zu handeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung, Selbststudium, Lektüresitzungen

## Modulpromotor

Fuhrberg, Reinhold

## Lehrende

Schwägerl, Christian  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30            Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20            Veranstaltungsvor-/nachbereitung

60            Prüfungsvorbereitung

40            Literaturstudium

## Literatur

Bentele, Günter, Romy Fröhlich und Peter Szyszka (2008): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Wiesbaden.

Burkart, Roland und Walter Hömberg (Hg.) (2007): Kommunikationstheorien. Ein Textbuch zur Einführung, Wien: Braumüller.

Grunig, Larissa A., James E. Grunig und David M. Dozier (2002): Excellent Public Relations and Effective Organizations. A Study of Communication Management in Three Countries. Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates.

Kunczik, Michael (2002): Public Relations. Konzepte und Theorien, Köln, Weimar, Wien.

Miebach, Bernhard (2006): Soziologische Handlungstheorie. Eine Einführung. Wiesbaden.

Röttger, Ulrike (Hg.) (2009): Theorien der Public Relations. Grundlagen und Perspektiven der PR-Forschung. Wiesbaden

Schenk, Michael (2002): Medienwirkungsforschung. Tübingen.

Schimank, Uwe (2005): Die Entscheidungsgesellschaft. Komplexität und Rationalität der Moderne. Wiesbaden.

Winter, Carsten, Andreas Hepp und Friedrich Krotz (Hg.) (2008): Theorien der Kommunikations- und Medienwissenschaft. Grundlegende Diskussionen, Forschungsfelder und Theorieentwicklungen. Wiesbaden.

Zerfaß, Ansgar (2010): Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit. Wiesbaden.

Alemann, von Ulrich/ Forndran, Erhard (2005): Methodik der Politikwissenschaft. Eine Einführung in Arbeitstechnik und Forschungspraxis, Stuttgart.

Beyme, Klaus von(2000): Die Politischen Theorien der Gegenwart, Wiesbaden.

Schmidt, Manfred (2010): Demokratietheorien: Eine Einführung. Wiesbaden.

Steffani, Winfried (1980): Pluralistische Demokratie: Studien zur Theorie und Praxis. Opladen.

Goebel, Elisabeth (2002): Neue Institutionenökonomik. Konzepte und betriebswirtschaftliche Anwendungen. Stuttgart.

Mankiw, N. Gregory und Mark P. Taylor (2008): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. Stuttgart.

Richter, Rudolf, Furubotn, Eirik G. ( 2003): Neue Institutionenökonomik. Tübingen.

Simon, Fritz B. (2009): Einführung in die systemische Wirtschaftstheorie. Heidelberg .

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## Training Medienarbeit und Krisenkommunikation

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016492 (Version 34) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74016492

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung in Grundlagen der Risiko- und Krisenkommunikation.
  - Issues Management
  - Social Media und Risikomanagement
- praktische Übungen:
- Vorbereitung und Durchführung von Pressekonferenzen
  - Verhalten im Interview (verschiedene Medien)
  - Medienauftritt in Krisensituationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein breites Wissen über die Anforderungen der aktuellen Medienberichterstattung und können jederzeit adäquat auf Anfragen der Medien reagieren. Sie sind ebenso in der Lage, proaktiv die Bedürfnisse der Massenmedien zu befriedigen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind aufgrund ihres tiefgehenden Wissens in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeit gegenüber und in den Medien zu präsentieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Dabei setzen sie - spontan und gut organisiert - alle notwendigen Techniken ein, die eine optimale Medienpräsenz gewährleisten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Ihre kommunikative Kompetenz wird durch alle wichtigen, mediengerechten Darstellungs- und Präsentationsformen abgerundet. Die Studierenden können souverän auch mit Konfliktsituationen im Medienauftritt umgehen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Darüber hinaus beherrschen sie die Techniken im Umgang mit Medien so sicher, dass sie auch in der Lage sind, entsprechendes Wissen in beruflichen Zusammenhängen weiter zu geben.

### Lehr-/Lernmethoden

Medientraining unter realen Bedingungen in Hörfunk- und Fernsehstudio, Einübung journalistischer Darstellungsformen (insbes. Interviewtechniken), Übungen und Planspiele

### Modulpromotor

Baum, Achim

## Lehrende

Hansen, Andrea  
Rasper, Anke  
Baum, Achim  
ejazdzej(nicht im LDAP),  
Werding, Stefan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

82 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

68 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- Bentele, Günter (Hrsg.) (1999): Konflikte. Krisen und Kommunikationschancen in der Mediengesellschaft. Verlag Vistas. Berlin.
- Blum, Ulrich et.al. (Hrsg.) (2003): Krisenkommunikation. Dt. Universitätsverlag.
- Ditges, Florian et.al. (2008): Krisenkommunikation. UVK-Verlag. Konstanz.
- Herbst, Dieter (2000): Krisen meistern mit PR: Ein Leitfaden für Kommunikationspraktiker. Verlag Business Village. Berlin
- Homuth, Sebastian (2001): Wirksame Krisenkommunikation. Theorie und Praxis der Public Relations in Imagekrisen. Books on Demand GmbH. Norderstedt.
- Klimke, Robert/Barbara Schott (1993): Die Kunst der Krisen-PR. Verlag Junfermann. Paderborn.
- Konken, Michael (2002): Krisenkommunikation. Kommunikation als Mittel der Krisenbewältigung. FBV Medien Verlags GmbH.
- Kullik, Claudia (2008): Public Relations und Risikomanagement. Polisphäre-Verlag. Berlin – München – Brüssel.
- Kunczik, Michael (1995): Krisen-PR. Unternehmensstrategien im umweltsensiblen Bereich. Verlag Böhlau. Köln.
- Möhrle, Hartwin (2004): Krisen-PR. Krisen erkennen, meistern und vorbeugen – ein Handbuch von Profis für Profis. F.A.Z.-Institut. Frankfurt a.M.
- Reineke, Wolfgang (1997): Krisenmanagement. Richtiger Umgang mit den Medien in Krisensituationen. Verlag Stamm. Essen.
- Westphal, Susanne (2003): Unternehmenskommunikation in Krisenzeiten. Glaubwürdig kommunizieren gegenüber Mitarbeitern, Geschäftspartnern, Investoren und Medien. Verlag Wiley VCH.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Referat/praktische Prüfung/Präsentation

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Unternehmensführung

## Business Management

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74026845 (Version 55) vom 18.10.2011

### Modulkennung

74026845

### Studienprogramm

Master Kommunikation und Management

### Abschluss

Master

## Lehrinhalte

### Umweltorientierte Führung - Konzeptionelle Zugänge

- Systemansatz (Ulrich)
- Kontingenzansatz (Lawrence & Lorsch)
- Evolutionstheorie (Malik)
- Gestaltansatz (Macharzina)
- Selbstorganisationsansatz (zu Knyphausen)

### Umweltanalyse - Environmental Scanning - Felder und Methoden

- Makroökonomie
- Technologie
- Politik
- Recht
- Sozio. Kultur
- Ökologie
- Marktanalyse
  - Marktsegmentierung
  - Marktvolumen
  - Marktwachstum
  - Marktanteil
- Wettbewerbsanalyse
  - Branchenstruktur
  - Strategische Gruppen
  - Konkurrentenanalyse

### Unternehmensanalyse

- Lebenszyklus
- Erfahrungskurve
- Potenziale
- Stärken/Schwächen

### Strategische Optionen

- Umweltbeeinflussung
  - Stakeholdermanagement
  - Issuemanagement
- Marktstrategien
  - Kernkompetenzen
  - Diversifikation
  - Portfoliostrategien
    - BCG
    - McKinsey
    - Pfeiffer
  - Internationalisierung
- Finanzstrategien
  - Cash-Flow-Politik
  - Dividenden-Politik
  - Finanzierungs-Politik

### Strategische Kontrolle



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich abgeschlossen haben, kennen die wesentlichen Konzeptionen strategischen Managements. Sie beherrschen die grundlegende Terminologie und können unterschiedliche theoretische Konzeptionen identifizieren und voneinander abgrenzen.

### *Wissensvertiefung*

Sie haben ein integriertes Wissen bei den den umweltorientierten Unternehmensführungskonzeptionen. Sie kennen ihre theoretischen Grundlagen und können die Leistungsfähigkeit einzelner Ansätze beurteilen.

Die Studierenden kennen die strategiebezogenen Herausforderungen unterschiedlicher Umweltsegmente. Bei den marktbezogenen Analysen und Strategien verfügen die Studierenden über detailliertes Wissen und Verständnis.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen unterschiedliche Methoden im Bereich der Umweltanalyse. Sie haben ein vertieftes Wissen über quantitative und qualitative Verfahren der Umweltanalyse. Sie können die Daten gut strukturiert aufbereiten, darstellen und interpretieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können unternehmensführungsbezogenen Probleme identifizieren und analysieren. Sie entwickeln und begründen Lösungsansätze und geben fundierte Präsentationen vor einem Fachpublikum.

### *Können - systemische Kompetenz*

Auch bei unverhersehbaren und von Standardaufgaben abweichenden Fragestellungen gelingt es den Studierenden adäquate Lösungsvorschläge zu entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitendem multimedialgestützten Seminar

## Modulpromotor

Steinkamp, Thomas

## Lehrende

Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Literaturstudium
60	Kleingruppen
60	Referate

## Literatur

Bieger, Thomas; Bickhoff, Nils; Caspers, Rolf; Knyphausen-Aufseß, Dodo zu; Reding, Kurt (2002): Zukünftige Geschäftsmodelle. Konzept und Anwendung in der Netzökonomie. Berlin: Springer.  
Hahn, Dietger; Taylor, Bernard (2006): Strategische Unternehmensplanung - strategische Unternehmensführung. Stand und Entwicklungstendenzen. 9., überarb. Aufl. Berlin: Springer.  
Hungenberg, Harald; Wulf, Torsten (2007): Grundlagen der Unternehmensführung. 3., aktualisierte und erw. Aufl. Berlin: Springer (Springer-Lehrbuch).  
Macharzina, Klaus (2005): Unternehmensführung. Das internationale Managementwissen; Konzepte - Methoden - Praxis. 5., grundlegend überarb. Aufl. Wiesbaden: Gabler.  
Steinmann, Horst; Schreyögg, Georg (2005): Management. Grundlagen der Unternehmensführung ; Konzepte - Funktionen - Fallstudien. 6., vollst. überarb. Aufl... Wiesbaden: Gabler.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirkungsforschung und Evaluation von Kommunikation

## Effects of public communication

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000600 (Version 71) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74000600

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Medienevolution; Informationsgesellschaft
2. Wirkungen öffentlicher Kommunikation.
  - 2.1: Medienwirkungsforschung: Theorienüberblick
  - 2.2: Wirkungen von Organisationskommunikation
3. Evaluation von Kommunikation
  - 3.1 Evaluation: Ziele und Verfahren
  - 3.2 Evaluation von Organisationskommunikation: Ziele, Modelle, Verfahren, Kritik
  - 3.3 Praxis der Evaluation
4. Kommunikationscontrolling
  - 4.1 Controlling: Ziele, Verfahren
  - 4.2 Benchmark-Verfahren: Reputationsquotient, Markenwert, etc.
  - 4.3 Balanced Scorecard Verfahren
  - 4.4 Praxis des Kommunikationscontrolling
  - 4.5 Kritik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Genese und die Erscheinungsformen der modernen Mediengesellschaft. Die Studierenden kennen die wesentlichen historischen und aktuellen Theorien der Medienwirkungsforschung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können aus dem Wissen über die Mediengesellschaft und aus der Kenntnis zentraler Theorien der Medienwirkungsforschung Anforderungen an erfolgreiche Öffentlichkeitsarbeit/Organisationskommunikation ableiten. Dabei greifen sie auf Theorien zur Evaluation von Kommunikationsprozessen, insbesondere organisationaler Kommunikation, zurück.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen, kategorisieren und bewerten verschiedene Verfahren zur Evaluation von Öffentlichkeitsarbeit/Organisationskommunikation auf der Basis aktueller Fallbeispiele. Sie sind in der Lage diese Mess- und Bewertungsverfahren im Kommunikationscontrolling einzusetzen, d. h. als Steuerungsinstrument zu nutzen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden begründen die Auswahl bestimmter Evaluationsverfahren in Bezug auf einzelne Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit anhand konkreter Fallbeispiele.

## Lehr-/Lernmethoden

Das Modul besteht aus Vorlesungs- und seminaristischen Elementen. Einzelne Exkursionen sind optional vorgesehen.

## Modulpromotor

Harden, Lars

## Lehrende

Baum, Achim  
Fuhrberg, Reinhold  
Harden, Lars  
Schütte, Dagmar

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

30        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Literaturstudium

50        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Baerns, Barbara (Hrsg.) (1995): PR-Erfolgskontrolle. Frankfurt a.M.
- Besson, Nanette Aimée (2008): Strategische PR-Evaluation. Erfassung, Bewertung und Kontrolle von Öffentlichkeitsarbeit. Wiesbaden.
- Bleicher, J. & Hasebrink, U., (2006) Einführung in die Medien- und Kommunikationswissenschaft. Verfügbar unter: [www.hans-bredow-institut.de/ ha-lehre/ws0506/10%20KWUGPersuasion.ppt](http://www.hans-bredow-institut.de/ha-lehre/ws0506/10%20KWUGPersuasion.ppt)
- Bonfadelli, H. (1994). Die Wissensluft-Perspektive. Massenmedien und gesellschaftliche Information. Konstanz: Verlag Ölschläger.
- Bonfadelli, Heinz (2004): Medienwirkungsforschung. Konstanz.
- Broom, Glen M. und David M. Dozier (1990): Using Research in Public Relations. Applications to Program Management. Englewood Cliffs: Evaluationsausschuss DPRG&GPRA (2000): PR-Evaluation. Messen, Analysieren, Bewerten - Empfehlungen für die Praxis. Bonn. Prentice Hall.
- Eichhorn, W. (1995). Agenda-Setting-Prozesse. Eine theoretische Analyse individueller und gesellschaftlicher Themenstrukturierung. München: Reinhard Fischer.
- Ettema, J. S. & Kline, F. G. (1977). Deficits, Differences, and Ceilings. Contingent Conditions for Understanding the Knowledge Gap. In: Communication Research, Vol 4, pp. 179-202, p. 188.
- Gerhards, M. & Mende, A. (2003). ARD/ZDF-Offline-Studie 2003. Offliner 2003: Stabile Vorbehalte gegenüber dem Internet. Media Perspektiven, 359-373.
- Jäckel, M. (2005) Medienwirkung: Ein Studienbuch zur Einführung. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Jäckel, M. (2007). Medienwirkungen – Ein Studienbuch zur Einführung. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Jossé, Germann (2005): Balanced Scorecard. Ziele und Strategien messbar machen. München.
- Kaplan, Robert S. und David P. Norton (1997): Balanced Scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen. Stuttgart.
- Katz, E., Blumler, J.G. & Gurevitch, M. (1974) Utilization of Mass Communication by the Individual. In: J.G. Blumer, E. Katz (Hrsg.). The uses of mass communications: Current perspectives on gratifications research (S. 19-34). Beverly Hills: Sage.
- Kunczik, M. & Zipfel, A. (2001). Publizistik. Ein Studienhandbuch. Köln: Böhlau Verlag.
- Möller, Klaus, Manfred Piwinger und Ansgar Zerfaß (Hg.) (2009): Immaterielle Vermögenswerte. Bewertung, Berichterstattung und Kommunikation. Stuttgart.
- Noelle-Neumann, E., Schulz, W. & Wilke, J. (2009). Fischer Lexikon Publizistik Massenkommunikation. Frankfurt: Fischer Taschenbuch.
- Pfannenberg, Jörg und Ansgar Zerfaß (Hg.) (2010): Wertschöpfung durch Kommunikation. Kommunikations-Controlling in der Unternehmenspraxis. Frankfurt a. Main.
- Piwinger, Manfred/Porak, Victor (2005): Kommunikations-Controlling. Wiesbaden.
- Pürer, Heinz (2003): Publizistik- und Kommunikationswissenschaft. Konstanz.
- Raupp, Juliana und Jens Vogelsang (2008): Medienresonanzanalyse. Eine Einführung in Theorie und Praxis. Wiesbaden.
- Raupp, Juliana und Joachim Klewes (2004): Quo vadis Public Relations? Wiesbaden.
- Rosengren, K., Wenner, L. & Palmgreen, P. (1985). Media gratifications research: Current perspectives. Beverly Hills: Sage.
- Rössler, P. (1997). Agenda-Setting. Theoretische Annahmen und empirische Evidenzen einer Medienwirkungshypothese. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Schenk, M. (2007). Medienwirkungsforschung. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Schmitt-Beck, R. (2000). Politische Kommunikation und Wählerverhalten. Wiesbaden: VS-Verlag.
- Schuppener u.a.(2004): Die Communication Scorecard. Bern: Haupt Verlag.
- Stacks, Don W. (2002): Primer of Public Relations Research. New York, London: The Guilford Press.
- Straeter, Henning (2009): Kommunikationscontrolling. Konstanz.
- Watson, Tom und Paul Noble (2005): Evaluating Public Relations. A Best Practice Guide to Public Relations Planning, Research & Evaluation. London, Sterling: Kogan Page.
- Wottawa, Heinrich und Heike Thierau (2003): Lehrbuch Evaluation. Bern.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/erfolgreiche Teilnahme

**Dauer**

15 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Wissenschaftliches Projekt

## Research Project

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74013971 (Version 55) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74013971

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase (Definition des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsbereichs; Festlegung der Lernergebnisse und der wissenschaftlichen Vorgehensweise)
2. Durchführungsphase (Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf die Fragestellung)
3. Nachbereitungsphase (Projektelevaluation, Würdigung der Ergebnisse und abschließender Projektbericht)

Die drei elementaren Phasen der Durchführung des Wissenschaftlichen Projekts werden durch Projektseminare und Coachings unterstützt und begleitet. Diese Seminare und Coachings dienen auch dazu, das eigene Vorgehen hinsichtlich der zugrundegelegten Theorien, Methoden und Techniken prozessvorbereitend und prozessbegleitend zu reflektieren sowie zentrale Verfahren und Techniken des Prozess- und Organisationsmanagements kennenzulernen und einzuüben.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden diskutieren zielorientiert relevante Theorien und Konzepte des Fachs und vergleichen diese mit Blick auf ihre Leistungsfähigkeit in Bezug auf konkrete Problemstellungen aus der Praxis des Kommunikationsmanagements. Sie haben einen Überblick über die wichtigsten Managementtechniken in Organisationen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden beschreiben Beispiele für gelungene oder misslungene Umsetzungen theoretischer Ansätze und Konzepte und leiten hieraus Schlussfolgerungen für aktuelle Problemlagen ab. Sie sind in der Lage, Projekte zu planen, zu steuern und zu koordinieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden entwickeln und präsentieren Methoden und Verfahren, die geeignet sind, ausgewählte Probleme der kommunikativen Praxis in und von Organisationen systematisch zu bearbeiten und zu lösen. Sie sind in der Lage, sich projektbezogen notwendige Informationen zu beschaffen, diese gezielt weiterzugeben und einzeln und in Gruppen Lösungsansätze zu erarbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden wenden ihr Wissen und ihre Fähigkeiten organisationsspezifisch an, sie evaluieren die von ihnen in der Praxis erprobten Verfahren und machen Vorschläge zur Verfahrensoptimierung.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen die berufsbezogenen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken, um fortgeschrittene und spezialisierte projektbezogene Aufgaben zu bearbeiten, und können diese anwenden.

## Lehr-/Lernmethoden

Das wissenschaftliche Projekt kann innerhalb oder außerhalb eines Unternehmens bzw. einer Organisation durchgeführt werden. Die Betreuung der Studierenden erfolgt in Form von Beratung durch Colloquien und (teilweise als E-Learning konzipierten) Coachings. Begleitend werden im Rahmen von Projektseminaren projektrelevante aktuelle Fragestellungen vertiefend - auch in Kleingruppen und individuell - erarbeitet und diskutiert. Übungen und eigene Studien und Recherchearbeiten dienen der Erweiterung und Vertiefung des Erlernten.

## Modulpromotor

Schütte, Dagmar

## Lehrende

Baum, Achim  
Schwägerl, Christian  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Knorre, Susanne  
Kocks, Klaus  
Harden, Lars  
Bloom-Schinnerl, Margareta  
Osterheider, Felix  
Schütte, Dagmar  
Kirchhoff, Sabine  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

5 Betreuung individuell oder in Kleingruppen

25 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

240 Wissenschaftliches Projekt (Durchführung und Bericht)

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

20 Kleingruppen

100 Literaturstudium

## Literatur

fallspezifisch und themenbezogen variierend

## Prüfungsform

Projektbericht



### **Dauer**

Die Arbeit am Projekt erfolgt individuell über einen projektspezifisch variierenden Zeitraum, der jedoch die Dauer eines Semesters nicht überschreiten sollte. Der Workload in einzelnen Projektphasen kann variieren (z.B. bei empirischen Projekten mit längeren Feldlaufzeiten). Begleitende Projektseminare und Coachings werden in der Regel als Blockveranstaltungen (Blocktage) sowie E-Learning-gestützt durchgeführt.

### **Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

## WP-Modul I

### Project Module I

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016475 (Version 51) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74016475

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Sind abhängig vom gewählten Schwerpunkt.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegendes Wissen über die wesentlichen formalen und inhaltlichen Anforderungen des gewählten Schwerpunktes. Sie verfügen über die erforderlichen Techniken zur Darstellung ihrer Ergebnisse.

### *Wissensvertiefung*

Konzeption: Die Studierenden können ein Zeit- und ggf. Finanzbudget für ein Kommunikationskonzept oder andere von ihnen erarbeitete Maßnahmen erstellen. Sie sind in der Lage, kommunikative Maßnahmen zu planen sowie verbal und audio-visuell zu gestalten. Sie können die Umsetzung von Kommunikationsmaßnahmen über einen Zeitraum von mehreren Tagen oder Wochen organisieren.

Presse- und Medienarbeit, besonders Online-Medienarbeit: Die Studierenden kennen die Anforderungen für das Erstellen guter Websites, können Internetauftritte systematisch analysieren und hierauf aufbauend ein Konzept für die Optimierung von Websites entwickeln. Auch verfügen sie über die erforderlichen Techniken der Erhebung wie Darstellung ihrer Ergebnisse.

Interne Kommunikation/Mitarbeiterkommunikation: Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis des Wertschöpfungsbeitrags der Internen Kommunikation, über die Managementfunktion der Mitarbeiterkommunikation im Leitungssystem der Organisation und über Methoden der konzeptionellen sowie instrumentellen Evaluation der Mitarbeiterkommunikation.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Konzeption / Presse- und Medienarbeit, insbesondere Online-Medienarbeit: Sie sind in der Lage, Briefing-Gespräche strukturiert zu planen und zu führen sowie die Ergebnisse aufzubereiten und in die Entwicklung eines Konzeptes zu integrieren. Sie nutzen verschiedene mediale Darstellungsformen, um die von ihnen erstellten Konzeptionen zu präsentieren. Sie wenden journalistische Techniken und Verfahren bei der Realisierung von Kommunikationsinstrumenten sowohl im Printbereich als auch im audiovisuellen Bereich an. Sie können Veranstaltungen organisieren und durchführen.

Interne Kommunikation/Mitarbeiterkommunikation: Die Studierenden können die kommunikative Situation in Organisationen auf der Basis ihres Wissens theoretisch einordnen, darstellen und bewerten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Konzeption: Die Studierenden schlagen den Kunden auf der Basis einer SWOT-Analyse ein Kommunikationskonzept einschließlich ausdifferenzierter Kommunikationsmaßnahmen vor. Sie diskutieren ihre Vorschläge mit den Projektpartnern und begründen die vorgeschlagenen Maßnahmen. Sie strukturieren und begleiten den Umsetzungsprozess und vermitteln zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Presse- und Medienarbeit, insbesondere Online-Medienarbeit: Die Studierenden entwickeln Vorschläge zur Optimierung von Websites in Fallstudien und stellen die Ergebnisse den Projektpartnern von Fallstudien vor.

Interne Kommunikation/Mitarbeiterkommunikation: Die Studierenden können die praktischen Handlungsfelder der Mitarbeiterkommunikation anhand konkreter Fallstudien kritisch beschreiben, bewerten und Optimierungsmaßnahmen darlegen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Konzeption: Die Studierenden schlagen den Kunden auf der Basis einer SWOT-Analyse ein Kommunikationskonzept einschließlich ausdifferenzierter Kommunikationsmaßnahmen vor. Sie diskutieren ihre Vorschläge mit den Projektpartnern und begründen die vorgeschlagenen Maßnahmen. Sie strukturieren und begleiten den Umsetzungsprozess und vermitteln zwischen verschiedenen Interessengruppen.

Online-Medienarbeit: Die Studierenden können Websites und ihre Konzepte analysieren und daraus Schlussfolgerungen für eine Optimierung ziehen und Verbesserungsvorschläge erarbeiten.

Mitarbeiterkommunikation: Die Studierenden können Konzepte zur Mitarbeiterkommunikation einer kritischen Analyse unterziehen, daraus Schlussfolgerungen für eine Optimierung ziehen sowie neue interne Kommunikationsstrategien entwerfen.

## Lehr-/Lernmethoden

Projektarbeit im Seminar oder in Kleingruppen, falls erforderlich Exkursionen

## Modulpromotor

Kirchhoff, Sabine

## Lehrende

Schwägerl, Christian  
Dirkers, Detlev  
Fuhrberg, Reinhold  
Viebig, Henriette  
Harden, Lars  
Osterheider, Felix  
Kirchhoff, Sabine

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

60        Projekt, Werkstatt oder Seminar

30        Übung

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

60        Kleingruppen

25        Vorbereitung einer Präsentation (individuell oder Kleingruppen)

35        Literaturstudium

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30        Recherchen, Briefings

40        Umsetzung der konzipierten Maßnahmen

## Literatur

Literatur  
(Konzeption):

Bentele, Günter und Howard Nothaft (2007): Konzeption von Kommunikationsprogrammen. In: Manfred Piwinger und Ansgar Zerfaß (Hg.): Handbuch Unternehmenskommunikation. Wiesbaden, S. 357-380

Dörrbecker, Klaus und Renée Fissenerwerth-Goßmann (1996): Wie PR-Profis PR-Konzeptionen entwickeln. Frankfurt a. Main

Fissenerwerth, Renée und Stephanie Schmidt (2002): Konzeptionspraxis. Frankfurt a. Main

Leipziger, Jürgen W. (2004): Konzepte entwickeln. Handfeste Anleitung für bessere Kommunikation. Frankfurt a. Main

Merten, Klaus (2000): Zur Konzeption von Konzeptionen. In: prmagazin, 31. Jg., Nr. 3, S. 33-42

Schmidbauer, Klaus und Eberhard Knödler-Bunte (2004): Das Kommunikationskonzept. Berlin

Szyszka, Peter und Uta-Micaela Dürig (Hg.) (2008): Strategische Kommunikationsplanung. Konstanz

(Presse- und Medienarbeit):

Branahl, Udo, Medienrecht. Eine Einführung, Wiesbaden 2010

Broschart, Steven, Suchmaschinenoptimierung & Usability, Poing 2010

Heijnk, Stefan: Texten fürs Web, Grundlagen und Praxiswissen für Online-Redakteure. Heidelberg 2003.

Fechner, Frank / Mayer, Johannes C., Medienrecht. Vorschriftensammlung, Heidelberg 2010

Fischer, Mario, Website Boosting 2.0: Suchmaschinen-Optimierung, Usability, Online Marketing, Heidelberg 2009

Hoeren, Thomas, Internet-Recht, Münster, September 2010  
[[http://www.uni-muenster.de/Jura.itm/hoeren/materialien/Skript/Skript\\_Internetrecht\\_September%202010.pdf](http://www.uni-muenster.de/Jura.itm/hoeren/materialien/Skript/Skript_Internetrecht_September%202010.pdf)]

Jakubetz, Christian, Crossmedia. Konstanz 2008

Jacobsen, Jens, Website Konzeption. Erfolgreiche Websites planen, umsetzen und betreiben, München 2009

Krömker, Heidi/ Klimsa, Paul (Hg.): Handbuch Medienproduktion. Produktion von Film, Fernsehen, Hörfunk, Print, Internet, Mobilfunk und Musik, Wiesbaden 2005

Krug, Steve: Don't make me think! Web Usability. Heidelberg 2006.

Neumeier, Franz, Websites optimieren für Google & Co., Paderborn 2007

Smith, Jon, Google-Kompendium. Alles, was Sie über Google wissen müssen, Zürich 2010

Unverzagt, Alexander / Gips, Claudia, Handbuch PR-Recht, Berlin 2010

Winkler, Jan, Suchmaschinenoptimierung, Poing 2009

(Mitarbeiterkommunikation):

Buchholz, Ulrike, Knorre, Susanne (2010). Einführung in die Interne Unternehmenskommunikation. Berlin

Einwiller, Sabine, Franz Klöfer und Ulrich Nies: Mitarbeiterkommunikation. In: Schmid, Beat F. und Boris Lyczek (Hg.) (2006): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden, S. 217-256

Mast, Claudia (2006): Change Communication. Balancieren zwischen Emotionen und Kognitionen. In: Schmid, Beat F. und Boris Lyczek (Hg.): Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden, S. 399-429

Oberg, A.; Walgenbach, P. (2009). „Hierarchical Structures of Communication in a Network Organization.“ In: Habscheid, S.; Knobloch, C. (Hg.) Einigkeitsdiskurse. Zur Inszenierung von Konsens in organisationaler und öffentlicher Kommunikation. Wiesbaden, S. 229-259

Schick, Siegfried (2010): Interne Unternehmenskommunikation. Strategien entwickeln, Strukturen schaffen, Prozesse steuern. Stuttgart

Steinau, Daniela (2006): Interne Kommunikation bei Unternehmenskrisen. Konzepte, Praxis, Rechtsgrundlage. Saarbrücken

Szyska, Peter (2006): Interne PR-Arbeit als Instrument der internen Kommunikation. In: prmagazin, 37. Jg., Nr. 7, S. 55-62

Theis-Berglmair, Anna Maria (2003): Organisationskommunikation. Theoretische Grundlagen und empirische Forschungen. Münster/Hamburg/London

Voß, Andreas und Ulrike Röttger (2007): Vertrauen in die Unternehmensführung. Ein Konzept für die interne Unternehmenskommunikation. In: prmagazin, 38. Jg., Nr. 1, S. 49-56

Zerfaß, Ansgar (Hg.) (2009): Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement. Strategien im Zeitalter der Open Innovation. Wiesbaden.

## **Prüfungsform**

Hausarbeit/Referat/Projektbericht/Praxisbericht/Präsentation

## **Dauer**

15 Wochen

## **Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

## **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## WP-Modul II (Empirisches Forschungsprojekt)

### Empirical Research Project

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016476 (Version 51) vom 13.01.2012

### Modulkennung

74016476

### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vertiefender Überblick über die Methoden der empirischen Sozialforschung
2. Analyse eines aktuellen Fallbeispiels mit einer empirisch-evaluativen Komponente (z.B. Mitarbeiterbefragung zur Zufriedenheitsmessung)
  - 2.1 Forschungsziele benennen
  - 2.2 Forschungsdesign konzipieren (Begriffsbildung, Operationalisierung, Hypothesenbildung)
  - 2.3 Stichprobe festlegen
3. Projektdurchführung
4. Datenauswertung (computergestützt)
5. Evaluation
6. Berichtlegung und mündliche Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über grundlegende Kenntnisse der empirischen Kommunikationsforschung. Sie kennen die grundlegenden quantitativen und qualitativen Verfahren der Kommunikationswissenschaft und können deren Vor- und Nachteile beschreiben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können problemorientiert zwischen den verschiedenen Methoden der Kommunikationforschung diejenige auswählen, die einer gegebenen Forschungsfrage angemessen ist. Sie entwerfen ein Forschungskonzept von der Erstellung eines Forschungsplans über die Stichprobenziehung und die Erstellung des Erhebungsinstrumentes (Fragebogen, Codierbuch) bis zur Datenauswertung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen das Datenanalysepaket SPSS und können dessen grundlegende Funktionen verstehen und nutzen. Sie können Daten eingeben, bereinigen und univariat auswerten sowie zu diesen Auswertungen Grafiken und Tabellen erstellen. Sie sind in der Lage, mit dem Programm SPSS Parameter der uni- und bivariaten Statistik zu berechnen und zu bewerten und auf dieser Grundlage Forschungshypothesen zu prüfen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Forschungsdesigns entwickeln, begründen und evaluieren und die Ergebnisse empirischer Forschung, insbesondere statistische Zusammenhänge, in einer zusammenhängenden Berichtsform sowohl schriftlich als auch mündlich auch vor fachfremden Zielgruppen präsentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

- a) Vorlesung mit seminaristischen Elementen (als Einführung in die Methoden der empirischen Kommunikationsforschung); die Vorlesung enthält auch vertiefende Arbeitsaufgaben, deren Lösungen im Rahmen der Vorlesung besprochen werden. Die Vorlesung ist als Blockwoche organisiert.
- b) Projektarbeit in Form von Plenumssitzungen sowie Arbeiten und Coachings in Kleingruppen oder individuell. Die Plenumssitzungen können wöchentlich stattfinden, die Organisation hängt aber auch vom konkreten Projektziel und der gewählten Methode ab. Im Rahmen der Projektarbeit wird das Empirische Projekt konzipiert und bis zum Abschluss der Datenerhebung durchgeführt.
- c) Dateneingabe, Datenbereinigung und Datenauswertung (in der Regel mit SPSS/PASW) im Rahmen einer Blockwoche im Plenum und in Kleingruppen bzw. individueller Arbeit an speziellen Fragestellungen (individuellen Teilprojekten als Basis für den abschließenden Projektbericht, der eine Prüfungsleistung darstellt).
- d) in einem begleitenden Vertiefungsseminar schließlich werden spezielle Felder empirischer Forschung vertieft (quantitative oder qualitative Verfahren). Die Studierenden können hier zwischen mehreren Vertiefungsangeboten wählen.

## Modulpromotor

Schütte, Dagmar

## Lehrende

Baum, Achim  
Fuhrberg, Reinhold  
Harden, Lars  
Schütte, Dagmar  
Kirchhoff, Sabine  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Übungen
60	Forschungsprojekte
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Projektorganisation und Projektarbeiten in Kleingruppen oder individuell
30	Literaturstudium
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Bericht und mündliche Präsentation
20	Datenerfassung und Datenanalyse



## Literatur

In häufigen Neuauflagen erscheinende Titel werden jeweils in der aktuellsten Version berücksichtigt und in ausreichender Zahl für die Bibliothek angeschafft. Im E-Learning-System Stud.IP wird eine ausführliche und kommentierte Literaturliste zur Verfügung gestellt. Zu einzelnen Themengebieten, die im Rahmen der Vertiefungsseminare behandelt werden (z.B. Gesprächsanalyse), werden jeweils separate Literaturlisten zur Verfügung gestellt, die hier nicht aufgeführt sind.

- Atteslander, Peter et al. (2008): Methoden der empirischen Sozialforschung. 12., durchgesehene Auflage. Berlin u.a.: de Gruyter.
- Back, Louis/Beuttler, Stefan (2004): Handbuch Briefing. Grundlagen, Konzepte, Praxis. Stuttgart.
- Baerns, Barbara (Hrsg.) (1995): PR-Erfolgskontrolle. Messen und Bewerten in der Öffentlichkeitsarbeit. Verfahren, Strategien, Beispiele. Frankfurt a. Main.
- Besson, Nanette Aimée (2003): Strategische PR-Evaluation. Wiesbaden.
- Bortz, Jürgen/Döring, Nicola (2009): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage. Berlin u.a.: Springer.
- Bosch, Karl (2007): Statistik für Nichtstatistiker. Zufall und Wahrscheinlichkeit. 5., verbesserte Auflage. München: Oldenbourg.
- Brosius, Felix (2008): SPSS 16 für Dummies. Weinheim: Wiley-VCH-Verlag.
- Brosius, Hans-Bernd/Koschel, Friederike/Haas, Alexander (2009): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. 5. Auflage. Wiesbaden: VS.
- Brüsemeister, Thomas (2008): Qualitative Forschung. Ein Überblick. 2 Auflage. Wiesbaden: VS.
- Bühl, Achim/Zöfel, Peter (2008): SPSS Version 16: Eine Einführung. München: Pearson Studium.
- Buttler, Günter/Fickel, Norman (2002): Statistik mit Stichproben. Hamburg: Rowohlt.
- Daschmann, Gregort/Krause, Birgit (Hrsg.) (2005): Auswahlverfahren in der Kommunikationswissenschaft. Köln: Herbert von Halem Verlag.
- Diekmann, Andreas (2008): Empirische Sozialforschung. 19. Auflage. Hamburg.
- Flick, Uwe (2005): Qualitative Sozialforschung. 3. Auflage. Reinbek: Rowohlt.
- Früh, Werner (1998): Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis. 4., überarbeitete Auflage. Konstanz: UVK Medien.
- Häder, Michael (2006): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: VS.
- Jackob, Nikolaus/Schoen, Harald/Zerback, Thomas (Hrsg.) (2009): Sozialforschung im Internet. Methodologie und Praxis der Online-Befragung. Wiesbaden: VS.
- Kaczmarek, Lars (2009): Human-Survey Interaction. Usability and Nonresponse in Online Surveys. Köln: Herbert von Halem Verlag.
- Keyton, Joann (2006): Communication Research. Asking Questions, Finding Answers. 2. Auflage. Boston u.a.: McGraw Hill.
- Kirchhoff, Sabine et al. (2008): Der Fragebogen: Datenbasis, Konstruktion und Auswertung. 4. überarbeitete Auflage. Wiesbaden: VS.
- Krämer, Walter (2010): Statistik verstehen. Eine Gebrauchsanweisung. München u.a.: Piper. [Erste Auflage: 1992; 3., überarbeitete Auflage 1998].
- Kromrey, Helmut (2009): Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der Datenerhebung und Datenauswertung. 12., überarb. und ergänzte Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Küchenhoff, Helmut et al. (2006): Statistik für Kommunikationswissenschaftler. 2. Auflage. Konstanz: UVK.
- Kühl, Stefan/Strodtholz, Petra (Hrsg.) (2002): Methoden der Organisationsforschung. Ein Handbuch. Reinbek: Rowohlt.
- Lamnek, Siegfried (2005): Qualitative Sozialforschung. 4., vollständig überarbeitete Auflage. München: Beltz PVU.
- Leech, Nancy L. et al. (2005): SPSS for Intermediate Statistics. New York.
- Morgan, George A. et al. (2004): SPSS for Introductory Statistics. 2. Auflage. New York.
- Lindenberg, Andreas/Wagner, Irmgard (2007): Statistik macchiato. Cartoon-Stochastikkurs für Schüler und Studenten. München u.a.: Pearson Studium.
- Matthes, Jörg/Wirth, Werner/Daschmann, Gregor (2008): Die Brücke zwischen Theorie und Empirie: Operationalisierung, Messung und Validierung in der Kommunikationswissenschaft.
- Möhring, Wiebke/Schlütz, Daniela (2010): Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung. 2. Auflage. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Müller-Benedict, Volker (2001): Grundkurs Statistik in den Sozialwissenschaften. Opladen.
- Noelle-Neumann, Elisabeth/Petersen, Thomas (2000): Alle, nicht jeder. Einführung in die Methoden der Demoskopie. 3. Auflage. München: dtv.
- Pallant, Julie (2005): SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for

- Windows (Version 12). Chicago/Ill.: Open University Press.
- Philips, John L. (1997): Statistisch gesehen. Grundlegende Ideen der Statistik leicht erklärt. Basel u.a.: Birkhäuser.
- Proner, Hanna (2011): Ist keine Antwort auch eine Antwort? Die Teilnahme an politischen Umfragen. Wiesbaden: VS.
- Przyborski, Aglaja/Wohlrab-Sahr, Monika (2009): Qualitative Sozialforschung. Ein Arbeitsbuch. 2., korrigierte Auflage. München u.a.: Oldenbourg.
- Raupp, Juliana (2007): Politische Meinungsforschung. Die Verwendung von Umfragen in der politischen Kommunikation. Konstanz: UVK.
- Rössler, Patrick (2005): Inhaltsanalyse. Konstanz: UVK.
- Rumsey, Deborah (2005): Statistik für Dummies. Weinheim: vch.
- Rumsey, Deborah (2007): Wahrscheinlichkeitsrechnung für Dummies. Weinheim: vch.
- Scheufele, Bertram/Engelmann, Ines (2009): Empirische Kommunikationsforschung. Konstanz: UVK (Reihe UTB basics).
- Schöneck, Nadine M./Voß, Werner (2005): Das Forschungsprojekt. Planung, Durchführung und Auswertung einer quantitativen Studie. Wiesbaden: VS.
- Scholl, Armin (2003): Die Befragung. Konstanz.
- Stacks, Don W. (2002): Primer of Public Relations Research. New York u.a.: The Guilford Press.
- Wagner, Hans (2009): Qualitative Methoden in der Kommunikationswissenschaft. Ein Lehr- und Studienbuch. Vollständig überarbeitete, erweiterte und ergänzte Neuauflage. München: Reinhard Fischer.
- Welker, Martin/Wünsch, Carsten (Hrsg.) (2010): Die Online-Inhaltsanalyse. Forschungsobjekt Internet. Köln: Herbert von Halem Verlag.
- Zerfaß, Ansgar (2005): Steuerung und Wertschöpfung von Kommunikation. In: Bentele, Günter, Romy Fröhlich und Peter Szyszka (Hg.): Handbuch der Public Relations. Wissenschaftliche Grundlagen und berufliches Handeln. Mit Lexikon. Wiesbaden, S. 533-548.

### **Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

### **Dauer**

15 Wochen

### **Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

### **Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

## WP-Modul III

### project module III

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74000621 (Version 60) vom 13.01.2012

#### Modulkennung

74000621

#### Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

Für den Schwerpunkt Marketing:

1. Grundlagen des Marketing
  - 1.1. Grundverständnis
  - 1.2. Marketingmodelle
  - 1.3. Produktpolitik
  - 1.4. Preispolitik
  - 1.5. Angebotspolitik
  - 1.6. Kommunikationspolitik
  - 1.7. Internationales Marketing
2. Kommunikations-Instrumente und Modelle
  - 2.1. Klassische vs. gesellschaftsorientierte Marketingansätze
  - 2.2. Marketing-Konzeption
  - 2.3. Werbung
  - 2.4. Mediaplanung
  - 2.5. Online-Marketing
  - 2.6. Verkaufsförderung
  - 2.7. Konsumentenverhalten
  - 2.8. Customer Relations Management
3. Integrierte Kommunikation

Für den Schwerpunkt HRM:

1. Konzeptionen des HRM
2. HRM Delivery
3. Evidenzbasiertes HRM
4. Job- & Workdesign
5. Personalportfolios
6. Kompensation
7. Entwicklung
8. Employer Branding und Employee Branding
9. Selektion
10. Retention

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Erfolgreiche Absolventinnen und -absolventen dieses Moduls haben ein breites und integriertes Wissen über die Hauptgebiete eines der beiden Fächer. Sie haben sich ein kritisches Verständnis ausgewählter grundlegender Konzepte in jeweils einem der beiden Lehrgebiete angeeignet. Erkenntnis- und Forschungsprozesse sowie praxisorientierte, aktuelle Fragestellungen interpretieren sie vor dem Hintergrund ihres erworbenen Wissens.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen, das in einzelnen Hauptgebieten sehr detailliert ist.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Instrumente des gewählten Lehrgebiets beurteilen und sind in der Lage zu entscheiden, wann und mit welchem Ziel der Einsatz zentraler Instrumente sinnvoll ist (Beurteilungskompetenz).

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und hinterfragen praxisbezogene Probleme. In dieser kritischen Analyse bringen sie etablierte, wissenschaftlich begründete Problemlösungen in jeweils einer der beiden Lehrgebiete mit Problemlösungen anderer Disziplinen zusammen. Vor dem Hintergrund dieser interdisziplinären Perspektive beurteilen sie die Reichweite und den Praxisbezug der im jeweiligen Lehrgebiet vermittelten Theorien und Konzepte.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, lehrgebietspezifische Sichtweisen in Bezug zu organisations- und gesellschaftsorientierten Perspektiven des Kommunikationsmanagements zu setzen und deren jeweiligen Stärken und Schwächen zu reflektieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, seminarisches Lernen, Selbststudium

## Modulpromotor

Schwägerl, Christian

## Lehrende

Schwägerl, Christian  
Fuhrberg, Reinhold  
Gochermann, Josef  
Knorre, Susanne  
Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
30	Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Referate
20	Literaturstudium
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Becker, F. (2010). "Mitarbeiterbindung: Ein Einblick in ein schwieriges Objekt und den Status quo der Diskussion." In: Bruhn, M./Stauss, B. (Hg.) Serviceorientierung im Unternehmen. Wiesbaden, S. 230-252.
- Becker, J. (2009). Marketingkonzeption. Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements. München.
- Bruhn, M. (2009): Integrierte Unternehmens- und Markenkommunikation. Stuttgart.
- Einwiller, S./Klöfer, F./Nies, U. (2006). Mitarbeiterkommunikation. In: Schmid, B. F. /Lyczek, B. (Hg.) Unternehmenskommunikation. Kommunikationsmanagement aus Sicht der Unternehmensführung. Wiesbaden, S. 217-256.
- Holtbrügge, D.(2005): Personalmanagement. 2. Aufl. Berlin,Heidelberg: Springer
- Jäger, W./Rolke, L. (Hg.) (2011). Personalkommunikation: interne und externe Öffentlichkeit für HR-Themen gewinnen. Köln.
- Kotler, P./Bliemel, F. (2006): Marketing-Management - Analyse, Planung und Verwirklichung. München.
- Luhmann, N. (2000). Organisation und Entscheidung. Opladen.
- Martin, A. & Nienhüser, W. (1998): Personalpolitik. Wissenschaftliche Erklärung der Personalpraxis. München, Mering: Hampp
- Scherm, E. & Süß, S. (2010): Personalmanagement. 2. Aufl. München: Vahlen
- Scholz, C. (2011). Grundzüge des Personalmanagements. München: Vahlen
- Stritzke, C. (2010). Marktorientiertes Personalmanagement durch Employer Branding: theoretisch-konzeptioneller Zugang und empirische Evidenz. Wiesbaden.
- Tomczak,T./Esch, F.-R. (2009). Behavioral Branding - wie Mitarbeiterverhalten die Marke stärkt. Wiesbaden.
- Volkert, W. & Steinkamp, T. (2008): Personalmanagement für Ingenieure . München: Oldenbourg, 2008
- Zerfaß, A. (2010). Unternehmensführung und Öffentlichkeitsarbeit. Wiesbaden.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

15 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Öffentlichkeitsarbeit in Agenturen und Unternehmen (Praxisphase 1)

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016494 (Version 28) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74016494

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Teilnehmende Beobachtung in Unternehmen bzw. Agenturen der PR-Branche.
2. Erste praktisch angeleitete Einübung in die Handlungsfelder von PR und Öffentlichkeitsarbeit .

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, beschreiben die wesentlichen primären und sekundären Handlungsfelder und Arbeitsabläufe in PR-Agenturen und in der Unternehmenskommunikation. Sie erkennen die Bedeutung und den Einfluss von Kommunikationsmaßnahmen im Gesamtzusammenhang ihres marktlichen und gesellschaftlichen Umfeldes.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Maßnahmen und Techniken praktischer PR-Aufgaben darstellen und diskutieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Instrumente der Analyse, Konzeption und Umsetzung relevanter Kommunikationsaktivitäten in definierten Beispielen anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie vermitteln auch komplexere Ideen in einer strukturierten und zusammenhängenden Form, indem sie verschiedene mündliche und schriftliche Kommunikationsformen (Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in bekannten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv einsetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

An praktischen Fallbeispielen aus dem Alltag von Unternehmenskommunikation und PR-Agenturen führen sie geplante Kommunikationsmaßnahmen durch und können deren Effekte abschätzen.

## Lehr-/Lernmethoden

teilnehmende Beobachtung

## Modulpromotor

Baum, Achim

## Lehrende

Baum, Achim  
Schwägerl, Christian

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

2 Online-Coaching

22 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

360 Praxisphase

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

24 Hausarbeiten

## Literatur

Bentle, Günter: Public Relations in Forschung und Lehre, Wiesbaden 1994.

ders./Peter Szyzka (Hg.) (1995): PR-Ausbildung in Deutschland. Entwicklung, Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1995.

Hinsch, Anja: Was wirklich zählt. In: PR Report, November 2004, S. 42-44.

Röttger, Ulrike (Hrsg.): Public Relations – Organisation und Profession.

Öffentlichkeitsarbeit als Organisationsfunktion. Eine Berufsfeldstudie, 2. Aufl., VS-Verlag, Wiesbaden.

Schütte, Dagmar/Peter Szyzka/Katharina Urbahn (2009): Public Relations in Deutschland. Eine empirische Studie zum Berufsfeld Öffentlichkeitsarbeit. UVK, Konstanz.

## Prüfungsform

Praxisbericht/Präsentation

## Dauer

9 Wochen Praxisprojekt

Praktikantenworkshop und Onlinecoaching

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Öffentlichkeitsarbeit in Unternehmen und Agenturen (Praxisphase 2)

Bereich MKT - Institut f. Kommunikationsmanagement (IKM)

Modul 74016496 (Version 33) vom 13.01.2012

## Modulkennung

74016496

## Studienprogramm

Bachelor of Arts Kommunikationsmanagement

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Teilnehmende Beobachtung in Unternehmen bzw. Agenturen der PR-Branche.
2. Vertiefende praktische Einübung in konkrete Handlungsfelder von PR und Öffentlichkeitsarbeit (Pressearbeit, Erstellung von Strategien und Konzepten, Imageanalyse und -beratung, Mitarbeiterkommunikation, Krisen/Risikokommunikation)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, können die wesentlichen Handlungsfelder und Arbeitsabläufe in PR-Agenturen und in der Unternehmenskommunikation strategisch planen, ein- und umsetzen. Sie schätzen die Bedeutung und den Einfluss von Kommunikationsmaßnahmen im Gesamtzusammenhang ihres marktlichen und gesellschaftlichen Umfeldes zutreffend ein und können verschiedene Konzepte effizient vergleichen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können die Maßnahmen und Techniken praktischer PR-Aufgaben gewichten und zielorientiert einsetzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können die Instrumente der Analyse, Konzeption und Umsetzung relevanter Kommunikationsaktivitäten in selbst gewählten und definierten Beispielen anwenden und evaluieren.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie vermitteln auch komplexere Ideen in einer sehr gut strukturierten und zusammenhängenden Form, indem sie verschiedene mündliche und schriftliche Kommunikationsformen (Diskussionsbeitrag, Präsentation, Vortrag, Aufsatz) sowohl in selbst definierten als auch in unbekanntem Kontexten effektiv einsetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

An praktischen Fallbeispielen aus dem Alltag der Unternehmenskommunikation und von PR-Agenturen führen sie Kommunikationsmaßnahmen durch, können deren Effekte abschätzen und evaluieren.

## Lehr-/Lernmethoden

teilnehmende Beobachtung, Selbststudium, Übung, Planspiel, studentische Referate, Verhaltensbezogenes Training.

## Modulpromotor

Baum, Achim



## Lehrende

Baum, Achim  
Schwägerl, Christian

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
22	Seminare
2	Online-Sprechstunden

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
360	Praxisphase
42	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
24	Hausarbeiten

## Literatur

Bentele, Günter: Public Relations in Forschung und Lehre, Wiesbaden 1994.  
ders./Peter Szyzka (Hg.) (1995): PR-Ausbildung in Deutschland. Entwicklung, Bestandsaufnahme und Perspektiven. Wiesbaden 1995.  
Hinsch, Anja: Was wirklich zählt. In: PR Report, November 2004, S. 42-44.  
Röttger, Ulrike (Hrsg.): Public Relations – Organisation und Profession.  
Öffentlichkeitsarbeit als Organisationsfunktion. Eine Berufsfeldstudie, 2. Aufl., VS-Verlag, Wiesbaden.  
Schütte, Dagmar/Peter Szyzka/Katharina Urbahn (2009): Public Relations in Deutschland. Eine empirische Studie zum Berufsfeld Öffentlichkeitsarbeit. UVK, Konstanz.

## Prüfungsform

Praxisbericht/Präsentation

## Dauer

9 Wochen Praxisprojekt  
Praktikantenworkshop und Onlinecoaching

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Betriebswirtschaftliches Projekt/ Projektmanagement

(BA) Business project / project management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75042664 (Version 9) vom 21.09.2010

## Modulkennung

75042664

## Studienprogramm

Bachelorstudiengang Betriebswirtschaft und Management

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase des Projektmanagement
  - 1.1 Einsatz der Kreativitätstechniken
  - 1.2 Entscheidungs- und Bewertungsmethodenanwendung
  - 1.3 Pflichtenhefterstellung
  - 1.4 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
2. Durchführung und Realisierung des Projektes
  - 2.1 Integrativer Ansatz der Feinplanung
  - 2.2 Methoden und Instrumentenauswahl
  - 2.3 Terminplanung
  - 2.4 Kapazitätsplanung
  - 2.5 Kostenplanung
  - 2.6 Claimmanagement
  - 2.7 Projektrisiken
  - 2.8 Dokumentation
  - 2.9 Auswertungsphase und Präsentation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen in der Betriebswirtschaft und im Projektmanagement, kennen die Kernaussagen der gängigen Theorien und können diese praktisch selbständig anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Sie vertiefen im ausgewählten Themenbereich ihr theoretisches Wissen und können dieses auf die Problemstellung aus der Praxis übertragen und selbständig in der Gruppe eine Lösung erarbeiten.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Dabei können sie auf die gängigen Verfahren des Projektmanagements und auf das Wissen aus der Betriebswirtschaft zurückgreifen und diese zielgerichtet einsetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die mit anwendungswissenschaftlichen Methoden erarbeiteten Lösungen werden vor einem kundigen Fachpublikum präsentiert und diskutiert. Hierdurch werden sie in ihrer Präsentations- und Diskussionskompetenz gestärkt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt.

## Modulpromotor

Blümel, Frank

## Lehrende

Blümel, Frank  
Wegner, Kirsten  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Meeh-Bunse, Gunther  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

244 Kleingruppen

## Literatur

Litke, Hans-Dieter (2007): Projektmanagement, Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 5. Auflage, München 2007  
Kessler, Heinrich, Winkelhofer, Georg (2004): Projektmanagement, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten, 4. Auflage, Heidelberg 2004  
Kuster, Jürg, Huber, Eugen, Lippmann, Robert, Schmid, Alphons, Schneider, Emil, Witschi, Urs, Wüst, Roger (2008): Handbuch Projektmanagement, 2. Auflage, Heidelberg 2008  
Patzak, Gerold, Rattay, Günter (2004): Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 4. Auflage, Wien 2004  
Tonchia, Stefano (2008): Industrial Project Management, Planning, Design, and Construction, Heidelberg 2008

## Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Computergraphik

## Computer Graphics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033076 (Version 8) vom 10.03.2009

### Modulkennung

75033076

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der 2D-Computergrafik
  - 1.1. Elementare Algorithmen für 2D (Rasterung, Füllen, Clipping)
2. Grundlagen der 3D-Computergrafik
  - 2.1. Elementare Algorithmen (Clipping, Hidden Surface Removal)
  - 2.2. Transformationen und Projektionen
3. Datenstrukturen für Computergrafik
4. Beleuchtungsmodelle
  - 4.1. Lokales Beleuchtungsmodell
  - 4.2. Globale Beleuchtungsmodelle
5. Algorithmen für globale Beleuchtung
  - 5.1 Ray Tracing
  - 5.2. Radiosity

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die wesentlichen Techniken und Methoden von der Modellierung bis zur Erzeugung photorealistischer Bilder mit Hilfe von Rechnern.

Sie haben ein begrenztes Wissen und Verständnis bezogen auf aktuelle Themen und Vertiefungen des Lehrgebiets.

#### *Wissensvertiefung*

Die verschiedenen Ansätze der rechnergestützten Erzeugung hochwertiger Bilder und Animationen werden in ihren Abläufen und Funktionen verstanden und wesentliche Bereiche können konzipiert und umgesetzt werden.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erwerben Kenntnis über technische und algorithmische Aspekte der Computergrafik. Sie setzen dabei eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen die Komplexität grafischer Anwendungen und können algorithmische Aspekte der Computergrafik beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Techniken und Fertigkeiten aus dem Bereich der Computergrafik in eigenen Problemstellungen zur Lösung heranziehen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

### Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Foley, van Dam, Feiner, Hughes: Computer Graphics, Addison Wesley, 1996  
Watt, A.: 3D-Computergrafik, Pearson, 2002  
Hearn, Baker: Computer Graphics with Open GL, Pearson, 2004  
Bender, M./Brill, M. Computergrafik, Hanser Verlag 2003  
Xiang, Z./Plastock, R.A. Computergrafik, mitp-Verlag 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Controlling-Systeme

## controlling systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010421 (Version 40) vom 25.02.2009

### Modulkennung

75010421

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik und Betriebswirtschaft und Management

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Vorlesung
  - Gliederung – Organisatorisches - Review von Inhalten "Grundlagen des Controlling-Konzepts"
2. Operatives Controlling
  - Grundlagen des operativen Controllings
  - Operative Planung - Budgetierung
  - Operative Analyse und Kontrolle
  - Abweichungsarten und analysen
  - Operative Information: Berichtswesen
3. Strategisches Controlling
  - Grundlagen/Notwendigkeit eines strategischen Controllings
  - Strategischer Management-Prozess: Vision – Mission – Strategie – Leitbildcontrolling
  - Strategische Planung
  - Strategische Analyse und Kontrolle
  - Strategische Information
  - Instrumente des strategischen Controlling
4. Ausgewählte Bereiche des funktionalen Controllings
  - z.B. F&E-Controlling, Vertriebscontrolling
5. Übungen zum Controlling Wiederholung der Vorlesung / Praktische Rechenübungen (parallel)
  - Flexible Plankostenrechnung und Planungsrechnungen
  - Unternehmensplanung
  - Unternehmensgestaltung auf Basis der Planungsrechnungen
    - Abweichungsanalysen (Gemeinkostenbereich, Erlösbereich, Abweichungen im Bereich der Deckungsbeitragsrechnung)
  - Prozesskostenrechnung
  - Übung zu Leitbildern von Unternehmen
  - Erstellung eines Porter-Diagramms
  - Referate (der Studierenden) und Praxisberichte aus Unternehmen zu aktuelle Themen des Controllings

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben eine Übersicht über die beiden Controlling-Systeme und deren Instrumente im Unternehmen. Sie können die Notwendigkeit der Unterscheidung bzw. Trennung beider Systeme darlegen und kennen die wichtigsten Instrumente beider Systeme und deren Zusammenwirken.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen über die Instrumente und deren Anwendung des Operativen Controllings, wie z.B. Planungsrechnungen/ Budgetierungen, Abweichungsanalysen. Sie sind in der Lage, diese Instrumente anzuwenden und können diese auf betriebliche Aufgabenstellungen adaptieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die wichtigsten Aufgabenstellungen und Instrumente des Operativen und auch des Strategischen Controllings kennen gelernt und sind in der Lage, diese vor dem Hintergrund einer konkreten betrieblichen Problemstellung anzuwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Notwendigkeit der Trennung beider Systeme begründen. Sie können zudem die Funktionsweise der Instrumente kommunizieren und Ergebnisse insb. im Bereich des Strategischen Controlling darstellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen ganzheitlichen Überblick über die Controlling- und Rechnungswesenssysteme und können deren Einsatz und Eignung in betrieblichen Kontexten verdeutlichen, adaptieren und praktizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen mit Excel und Kurzreferat zu einem aktuellen Thema des Controllings, wenn möglich Praxisvorträge

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

Kress, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
28	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
36	Prüfungsvorbereitung
18	Referate

## Literatur

### Basisliteratur:

Schröder: Modernes Unternehmenscontrolling – Handbuch für die Unternehmenspraxis, 7. Auflage, Kiehl, Ludwigshafen, 2000  
Fiedler: Einführung in das Controlling. 2. Auflage, Oldenbourg, München, 2001  
Peemöller: Controlling – Grundlagen und Einsatzgebiete, 4. Auflage nwb, Herne, 2002  
Weber: Einführung in das Controlling, 9. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2002  
Baum, Coenenberg, Günther: Strategisches Controlling, 3. Auflage, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2004  
Stahl: Modernes Kostenmanagement und Controlling in 70 Fällen, Vahlen, München, 1999

### Weiterführende Literatur:

Horvath: Controlling, Vahlen, 8. Auflage, München, 2002  
Preißler: Controlling Lehrbuch und Intensivkurs, 10. Auflage, Oldenbourg, München, 1998  
Reichmann: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, Vahlen, 6. Auflage, München, 2001  
von Känel: Controlling, CD-ROM Lernsoftware, Version 1.0, nwb Herne, 2004  
Kaplan, Norton: Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 1997  
Witt: Lexikon des Controllings, dtv – Verlag C.H. Beck, München, 1997  
Günther: Unternehmenswert-Orientiertes Controlling, Vahlen, München, 1997  
Küpper, Friedl, Pedell: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung Vahlen, 4. Auflage, München, 2003  
Perridon, Steiner: Finanzwirtschaft der Unternehmung Vahlen, 10. Auflage, München, 1999  
Schulte: Beteiligungscontrolling: Grundlagen, Strategische Allianzen und Akquisitionen Erfahrungsberichte, Gabler Wirtschaft Wiesbaden, 1994  
Hungenberg: Strategisches Management in Unternehmen, Ziele - Prozesse - Verfahren, 2. Auflage, Gabler Wiesbaden, 2001  
Hinterhuber: Strategische Unternehmensführung, I Strategisches Denken, 5. Auflage, de Gruyter, Berlin, 1992

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



## (BA) Echtzeitdatenverarbeitung

### Real-time Computing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033016 (Version 12) vom 10.03.2009

### Modulkennung

75033016

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Lehrinhalte

Grundlagen Echtzeitverarbeitung  
- Echtzeitanforderungen  
Hardware-Plattformen  
Prozeßschnittstellen  
Echtzeit-Kommunikationssysteme  
Echtzeit-Programmierung  
- Echtzeitprogrammiersprachen  
- Software Engineering für Echtzeitsysteme  
Echtzeit-Betriebssysteme  
Echtzeit-Middleware  
Fehlertolerante Echtzeitsysteme  
Anwendungsbeispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Verständnis für die grundlegenden Probleme der Echtzeitverarbeitung (z.B. harte, weiche Echtzeit) und der zugehörigen Lösungsansätze entwickelt.

Sie kennen die wichtigsten Hardware- und Softwarekomponenten von Echtzeitsystemen.

Sie besitzen Grundkenntnisse über Fehlertoleranztechniken für zuverlässige und sichere Echtzeitsysteme in kritischen Anwendungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die charakteristischen Anforderungen an Echtzeitsysteme und deren Programmierung.

Sie kennen Aufbau, Funktionsweise und Schnittstellen von Echtzeitbetriebssystemen.

Sie besitzen Kenntnisse über die wichtigsten Anwendungsgebiete der Echtzeitprogrammierung.

Sie besitzen einen Überblick über Echtzeitprogrammiersprachen und deren Stärken und Schwächen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, selbst Echtzeitsysteme zu konzipieren und zu implementieren.

Sie beherrschen die wichtigsten Methoden des Software-Engineering für Echtzeitsysteme und können die zugehörigen Werkzeuge nutzen.

Sie sind in der Lage, selbst Echtzeitprogramme zu spezifizieren, zu implementieren und zu testen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen typische Anwendungsbeispiele und können einschätzen, welche Verfahren in den verschiedenen Bereichen sinnvoll einsetzbar sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

H. Wörn, U. Brinkschulte: Echtzeitsysteme - Berlin: Springer 2005  
J. Cooling: Software Engineering for Real-Time Systems - Boston: Addison Wesley 2002  
Herrtwich, R.G.; Hommel, G.; Kooperation und Konkurrenz - Nebenläufige, verteilte und echtzeitabhängige Programmsysteme; Springer; 1989  
Magee, J.; Kramer, J.; Concurrency; Wiley, Chichester, 1999  
Rembold, Levi; Realzeitsysteme zur Prozeßautomation; Hauser, München, Wien, 1994

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Einführung in die Informatik und Programmierung

## Introduction to Computer Science and Programming

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033014 (Version 12) vom 10.03.2009

### Modulkennung

75033014

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Lehrinhalte

- Was ist Informatik?
- Hardware vs. Software
- Systemsoftware vs. Anwendungssoftware
- Überblick über die Softwareentwicklung und ihre Bedeutung
- Technische und formale Grundlagen der Programmierung, Sprachliche Grundzüge (Syntax und Semantik von Programmiersprachen)
- Einführung in die Programmierung (Wert, elementare Datentypen, Funktion, Bezeichnerbindung, Sichtbarkeit von Bindungen, Variable, Zustand, Algorithmus, Kontrollstrukturen, Anweisung, Prozedur)
- Darstellung von Algorithmen
- Weitere Grundelemente der Programmierung (Typisierung, Parametrisierung, Rekursion, strukturierte Datentypen, insbesondere , z.B. Felder, Listen, Bäume)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis der Informatik als Wissenschaft und Arbeitsgebiet.

Die Studierenden besitzen die grundlegenden Kenntnisse um Software im Kleinen zu entwickeln. Zu den erworbenen Kompetenzen gehören

- Verständnis der Grundbegriffe der Modellierung und Programmierung
- Kenntnis zentraler Programmierkonstrukte und —techniken
- Kenntnis elementarer Algorithmen und Datentypen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Software im Kleinen entwickeln. Zu den erworbenen Fertigkeiten gehören

- Fertigkeit, Softwaremodule zu entwerfen und zu realisieren
- Fertigkeit, einfache Algorithmen zu spezifizieren

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

### Modulpromotor

Ryba, Michael

### Lehrende

Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

G. Goos: Vorlesung über Informatik. Band 1 und 2, Springer, 2006/2008  
M. Broy: Informatik. Eine grundlegende Einführung, Springer, 1998  
H. Balzert, Grundlagen der Informatik, Spektrum Akademischer Verlag, 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Entwurf und Simulation digitaler Systeme

## Design and Simulation of Digital Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033080 (Version 8) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033080

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme

- Digitale Schaltungen und Systeme
- Entwurfsraum
- Entwurfsablauf

- Hardware-Beschreibungssprachen

Die Hardware-Beschreibungssprache VHDL

- Einführung und erstes Beispiel
- Skalare Typen und Operationen
- Sequentielle Anweisungen
- Strukturierte Typen und Operationen
- Grundlegende Modellierungskonstrukte
- Unterprogramme und Pakete
- Modellierung von Bussen (resolved signals)
- Parametrisierte Beschreibungen (generic constants)
- Komponenten und Konfigurationen
- Erzeugen regelmässiger Strukturen (generate)
- Kontrollierte Signale und Blöcke
- Modellierungsbeispiele

SystemC

- Ähnlichkeiten und Unterschiede zu VHDL
- Transaction-level Modeling

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen in der Spezifikation, Modellierung und Simulation digitaler Schaltungen.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Vorgehensweisen zur Spezifikation, Modellierung und Simulation digitaler Systeme. Sie sind in der Lage, digitale Systeme auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen zu beschreiben und zu simulieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, beherrschen die Hardware-Beschreibungssprachen VHDL und SystemC und können diese zur Modellierung und Simulation digitaler Systeme anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage funktionale und nicht-funktionale Anforderungen an digitale Systeme zu verstehen und diese in formale Modelle umzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein Verständnis des Entwurfs digitaler Schaltungen und Systeme und die zentrale Rolle von Modellierung und Simulation im Entwurfsablauf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen (theoretisch, praktisch am Rechner)

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Peter J. Ashenden: The Designers Guide to VHDL, Morgan Kaufmann, 2002  
Paul Molitor, Jörg Ritter: VHDL - Eine Einführung

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Grundlagen der Unternehmenbesteuerung

## Fundamentals of Corporate Taxation

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031277 (Version 12) vom 16.02.2009

### Modulkennung

75031277

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

### Lehrinhalte

- Gesamtüberblick
- Besteuerung von Freiberuflern
- Besteuerung von gewerblichen Einzelunternehmen
- Besonderheiten bei Personengesellschaften
- Besteuerung von Kapitalgesellschaften
- Besteuerung der Gesellschafter von Kapitalgesellschaften
- Allgemeines zur Gründung von Unternehmen
- Finanzierungswirkungen steuerlicher Maßnahmen
- Einführung in „Umwandlungen“
- Unternehmensnachfolge
- Umsatzsteuer
- Spezielle Steuern für Immobilien besitzende Unternehmen (Grunderwerbsteuer, Grundsteuer)
- Einspruch und Klage gegen falsche Steuerbescheide; weitere praxisrelevante Teile der Abgabenordnung (Stundung, etc.)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erklären den Aufbau des deutschen Steuersystems. Sie verfügen über einen Überblick über die verschiedenen Steuerarten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind mit den Inhalten der wichtigsten für die Unternehmensbesteuerung relevanten Steuergesetze und deren grundlegender Funktionsweise vertraut.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage mittels der deutschen Steuergesetze evidente Fragenstellungen der Unternehmensbesteuerung zu beantworten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten interaktiv Lösungsansätze für reale Problemstellungen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ordnen einzelne Detailfragen der Unternehmensbesteuerung in das Gesamtsystem der deutschen Steuergesetzgebung ein

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Diskussionen mit Unterstützung kleiner Fallstudien und Steuergesetzen, Stud.IP

### Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther



## Lehrende

Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

38 Vorlesungen

13 Übungen

5 Fallstudie

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

94 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Haberstock/Breithecker: Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Bielefeld 2008.

Kussmaul: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 2005.

Stobbe: Steuern kompakt - mit Unternehmensteuerreform 2008, Sternenfels 2008.

C.H. Beck: Aktuelle Steuertexte 2008 – Textausgabe.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Modellierung und Simulation hybrider Systeme

## Modeling and Simulation of Hybrid Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033532 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033532

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einleitung

- Entwurfsablauf
- Betriebsdomänen analoger Schaltungen
- Abstraktionsebenen
- Simulation als Entwurfsmethode

Verhaltensspezifikation

- Algebraische Gleichungen
- Differentialgleichungen
- Differential- und algebraische Gleichungen
- Numerische Lösungsverfahren
- Modellbildung

Grundlagen von VHDL

- Grundlegende Konzepte
- Umgebungsunabhängige Modellierung
- Umgebungsabhängige Modellierung

Einführung in VHDL-AMS

- Neue Klassen von Datenobjekten
- Interface-Beschreibung
- Verhaltensbeschreibung
- Modellausführung
- Beispiele

Spezifikation heterogener Systeme

- Grundlagen der Mechanik starrer Körper
- Translationale Bewegung starrer Körper
- Drehbewegung starrer Körper
- Physikalische Analogie
- Methoden zur Modellbildung
- Zusammenfassung

Methoden zur Modellbildung

- Einleitung
- Einordnung von Modellen
- Physikalische Relationen
- Verhaltensmodellierung
- Strukturmodellierung
- Interpolation und Approximation
- DESS&DEVS Modell
- Systemsimulation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen in der Spezifikation, Modellierung und Simulation hybrider Systeme.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Vorgehensweisen zur Spezifikation, Modellierung und Simulation hybrider Systeme. Sie sind in der Lage, hybride Systeme auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen zu beschreiben und zu simulieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, beherrschen die Systembeschreibungssprache VHDL-AMS und können diese zur Modellierung und Simulation hybrider Systeme anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage funktionale und nicht-funktionale Anforderungen an hybride Systeme zu verstehen und diese in formale Modelle umzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein Verständnis des Entwurfs hybrider Systeme und die zentrale Rolle von Modellierung und Simulation im Entwurfsablauf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen (theoretisch, praktisch am Rechner)

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung
	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

- J.-M. Bergé, O. Levia, J. Rouillard (eds.): Modeling in analog design, Kluwer Academic Publishers, London, 1995
- K. E. Brennan, S. L. Campbell, L. R. Petzold: Numerical solution of initial-value problems in differential-algebraic equations, Society for Industrial and Applied Mathematics, Philadelphia, 1989
- F. E. Cellier: Continuous system modeling, Springer-Verlag, New York, 1991
- H. Elmqvist et al.: Modelica - A Unified Object-Oriented Language for Physical Systems Modeling, Language Specification, 1999
- S. A. Huss: Model Engineering in Mixed-Signal Circuit Design -A Guide to Generating Accurate Behavioral Models in VHDL-AMS, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2001
- IEEE Computer Society: IEEE Standard VHDL Language Reference Manual (Integrated with VHDL-AMS changes), balloted IEEE Std 1076.1, preliminary report, 1997
- H.A. Mantooth, M. Fiegenbaum: Modeling with an analog hardware description language, Kluwer Academic Publishers, London, 1995
- Mentor Graphics Corporation: AccuSim II HDL-A/DEV User's and Reference Manual, Unpublished work of Mentor Graphics Corporation, 1994
- A. Vachoux, J.-M. Bergé, O. Levia, J. Rouillard (eds.): Analog and mixed-signal hardware description languages, Kluwer Academic Publishers, London, 1997

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BA) Rechnerstrukturen

### Computer Structures and Organization

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033012 (Version 12) vom 06.03.2009

#### Modulkennung

75033012

#### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

#### Lehrinhalte

Aufbau, Entwurf und maschinennahe Programmierung von Mikroprozessoren werden erläutert. In den Übungen wird das Wissen durch schriftliche Aufgaben sowie Experimente mit Prozessorsimulatoren vertieft. Im einzelnen werden behandelt:

1. Grundstrukturen: Stack-, Akkumulator- und Register-basierende Rechner
2. Informationsdarstellung in Hardware: Daten- und Befehlsformate, Fehlererkennung und -korrektur, Befehlssätze und Unterstrukturing von Hochsprachen.
3. MIPS als RISC-Bespiel und seine Assemblerprogrammierung
4. Grundelemente und Entwurf auf Register-Transfer-Ebene
5. Grundzüge einer Hardware-Beschreibungssprache (VHDL)
6. Operationswerke: Multiplikation, Division, Gleitkommaeinheiten
7. Steuerwerksentwurf und Mikroprogrammierung
8. Befehlszyklus und Unterbrechungen
9. Pipelining und statisches Scheduling
10. Speicherorganisation: Cachelstrukturen und virtueller Speicher, Seitenverwaltung, Segmentierung, TLB, MMU und DMA
11. Leistungsbewertung: Maßzahlen und CPI, Benchmarking und einfache Anwendung von Warteschlangen

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über die Grundlagen der Organisation von Rechnern und deren maschinennahe Programmierung.

Sie verfügen über grundlegende Kenntnisse über die Beschreibung und den Entwurf von Hardwaresystemen.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben die grundlegende Fähigkeit zur Leistungsanalyse von Rechnern erworben. Sie sind in der Lage, die Elemente eines Rechners zu entwerfen, kleinere Assemblerprogramme zu schreiben und wesentliche Funktionen eines Betriebssystems zu verstehen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, theoretische und praktische Übungen

#### Modulpromotor

Ryba, Michael

#### Lehrende

Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

D. A. Patterson, J. L. Hennessy, Computer Organization: The Hardware-Software Interface, 2004

J. P. Hayes, Computer Architecture and Organization, 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Rechnerunterstütztes Konstruieren - CAD

## Computer Aided Design

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031359 (Version 12) vom 28.10.2009

### Modulkennung

75031359

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik; Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. CAD Umfeld
  - 1.1 Konstruktionsprozess
  - 1.2 Rechnerunterstützung im Unternehmen
  - 1.3 Produktstrukturen
2. CAD Grundlagen
  - 2.1 Modelle
  - 2.2 Benutzeroberflächen
  - 2.3 Modellierungsstrategien
3. Bauteilkonstruktion
  - 3.1 Einführung - Part Design
  - 3.2 Zeichnungsableitung
  - 3.3 Einstieg in Parametrik
4. Baugruppenkonstruktion
  - 4.1 Grundlagen - Assembly Design
  - 4.2 Integration von Zuliefer- / Normteilen
  - 4.3 Einstieg in Varianten
5. Oberflächen
  - 5.1 Notwendigkeit / Motivation
  - 5.2 Grundlagen - Shape Design
6. Schnittstellen
  - 6.1 CAD Prozessintegration / Datenaustausch
  - 6.2 CAD Schnittstellen
7. Grundlagen PDM (Product Data Management)
8. Beispiele zu FEM- und CFD-Anwendungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse des CAD Einsatzes im Konstruktionsprozess und der Erstellung unterschiedlicher CAD Geometriemodelle.

### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen geeignete Modellierungsstrategien insbesondere von einfachen und anspruchsvollen Volumenkörpern mittels Solids und entwickeln entsprechende Vorgehensweisen in der Anwendung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Bauteile, Baugruppen und einfache Flächen beispielhaft mittels des Systems CATIA zu konstruieren, zu modifizieren und Zeichnungen abzuleiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Weiterhin erkennen sie die Bedeutung der Dokumentation und Transparenz der bei der Modellierung angewandten Vorgehensweise, gerade im Hinblick auf Änderungen und Varianten der ursprünglichen Konstruktion.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können aufzeigen, wie die CAD Modelle in weiteren CAE Modulen genutzt werden können.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt in Vorlesungen und betreuten Laborübungen, in denen Praxisbeispiele am Rechner konstruiert werden. Ergebnisse von gestuften CAD-Konstruktionsaufgaben, die durch die Studierenden eigenständig bearbeitet werden, werden bei Lernkontrollen durchgesprochen.

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

30 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25 Prüfungsvorbereitung

5 Literaturstudium

30 Hausarbeiten



## Literatur

1. Hoenow / Meißner  
Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau  
Hanser Fachbuchverlag Leipzig; 2004
2. Harald Vogel  
SolidWorks 2007  
Hanser Fachbuchverlag Leipzig
3. Gerhard Engelken  
3D-Konstruktion mit SolidWorks  
Hanser Fachbuchverlag Leipzig
4. Harald Vogel  
Konstruieren mit SolidWorks  
Hanser Fachbuchverlag Leipzig

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BA) Statistik/Stochastik

### statistics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033087 (Version 5) vom 16.02.2009

### Modulkennung

75033087

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Lehrinhalte

Grundbegriffe der deskriptiven Statistik,  
Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie:  
Wahrscheinlichkeitsmasse,  
unabhängige Ereignisse,  
bedingte Wahrscheinlichkeiten,  
Satz von Bayes; Zufallsvariablen, Verteilungen und deren Kennzahlen;  
Gesetz der großen Zahl,  
Einführung in die induktive Statistik:  
Stichproben,  
Schätzwerte,  
Konfidenzintervalle,  
Signifikanztests

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lernen zu lernen, Gruppenarbeit, Argumentation (Logik, Stringenz), Problemlösung, Einsetzen statistischer Verfahren und Methoden

Aufbereiten und Interpretation von Daten, Erkennen von wahrscheinlichen Ereignissen, Berechnung von Wahrscheinlichkeiten, Schätzverfahren, Sicherer Umgang mit Grundbegriffen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können ihr Wissen in einem strukturierten Umfeld erweitern.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme aus der Praxis strukturieren, hiervon abstrahieren und setzen dann eine Reihe/Auswahl von Standardverfahren (Poisson, Bernoulli, Normalverteilung, F-Test, T-Test, Chi-Quadrat, ...) ein, um hieraus abgeleitete Fragestellungen (Hypothesen, Schätzwerte) beantworten zu können. Ferner können sie gewonnene Daten strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten (deskriptive Statistik).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten.

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Vorlesungen

Exkursionen

betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

Prüfungsvorbereitung

34 Hausarbeiten

## Literatur

K. Scharnbacher: Statistik im Betrieb, 12. Auflage, Gabler-Verlag, 1999

R. Storm: Wahrscheinlichkeitsrechnung, mathematische Statistik und statistische Qualitätskontrolle, 11. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig, 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Steuerrechtliche Aspekte im Mittelstand (Fallstudie/Planspiel)

Tax issues for SME (case study / management simulation)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031299 (Version 9) vom 16.02.2009

## Modulkennung

75031299

## Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

## Lehrinhalte

Aktuelle Fragestellungen und Gestaltungsmöglichkeiten für mittelständische Unternehmen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über einen Überblick über die Rechtsformen und die daraus jeweils resultierenden steuerlichen Probleme mittelständischer Unternehmen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind mit speziellen steuerlichen Problemen mittelständischer Unternehmen intensiv vertraut.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage mittels der deutschen Steuergesetze Fragen der Besteuerung mittelständischer Unternehmen selbständig zu beantworten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten interaktiv Lösungsansätze für die Problemstellungen der Fallstudie.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ordnen praxisbezogene Fragestellungen mittelständischer Unternehmen in das Gesamtsystem der deutschen Steuergesetzgebung ein und finden Lösungsansätze

## Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien, Diskussionen mit Unterstützung von Fallstudien, Präsentationen, Stud.IP

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Fallstudie

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

56        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38        Referate

## Literatur

Haberstock/Breithecker: Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Bielefeld 2008. Kussmaul: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 2005. Stobbe: Steuern kompakt - mit Unternehmensteuerreform 2008, Sternenfels 2008. C.H. Beck: Aktuelle Steuertexte 2008 – Textausgabe.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (BA) Technische Anwendungssysteme (CAD/CAE/CIM/...)

### Technical Software Systems (CAD/CAE/CIM/...)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033078 (Version 11) vom 06.03.2009

#### Modulkennung

75033078

#### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

#### Lehrinhalte

- Übersicht über Anwendungssoftware-Systeme in allen Phasen des Produktlebenszyklusses
- Grundlagen der CAD-Technik für die virtuelle Produktentwicklung
- Digitale Produktdatenmodelle und CAD-Modellierungsmethoden (2D, 3D)
- CAD-Anwendungen für verschiedene Entwicklungsphasen (Baugruppenkonstruktionen, Simulation, Berechnung) und Konstruktionsarten (z.B. Baukasten-, Varianten- und Anpassungskonstruktion)
- Spezielle Anwendungen in der frühen Entwicklungsphase
- CAD-Integration mit weiteren Anwendungen (Berechnungen, CAM, PPS) im IT-Umfeld eines Unternehmens

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Grundlagenkenntnisse der gängigen Werkzeuge zur Unterstützung der Entwicklung moderner Technischer Systeme. Sie kennen deren prinzipiellen Aufbau und ihre prinzipielle Funktionsweise.

##### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse der Funktionsweise von CAD-Systemen und der zugrunde liegenden Produktdatenmodelle.

##### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über die Fähigkeit zur Integration von CAD-Software mit anderen Engineering-Anwendungen.

##### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können mit Softwareentwicklern und Anwendern über technische Anwendungssysteme diskutieren.

##### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein ganzheitliches Verständnis moderner Produktentwicklungsprozesse und die Schaffung integrierter technischer Anwendungssysteme.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

#### Modulpromotor

Ryba, Michael

#### Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

14 Übungen

14 Labore

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

28 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Spur, Günter, Krause, Frank-Lothar "Das virtuelle Produkt. Management der CAD-Technik", Fachbuchverlag Leipzig, 1997

Gausemeier, Jürgen, Ebbesmeyer, Peter, Kallmeyer, Ferdinand "Produktinnovation. Strategische Planung und Entwicklung der Produkte von morgen", Hanser Fachbuchverlag, 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Technische Grundlagen der Informatik

## Fundamentals of Computer Hardware

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033010 (Version 13) vom 06.03.2009

### Modulkennung

75033010

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik

### Lehrinhalte

Einführung in den Entwurfsraum digitaler Schaltungen  
- Entwurfsraum nach Gajski, Dimensionen, Abstraktionsbenen

Digitale Logik  
- Schaltalgebra  
- Schaltnetze / kombinatorische Netzwerke  
- Modelle sequentiellen Verhaltens, Schaltwerke / sequentielle Netzwerke  
- Binäre Codierung  
- Datenpfadelemente  
- Entwurfsmethodik und Entwurfsautomatisierung

Technologie  
- Halbleiter-Leitungsmechanismen.  
- CMOS-Transistoren  
- Integrationstechniken der Mikroelektronik  
- Digitale Grundschaltungen, Logik- und Speicherschaltungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die technischen und technologischen Grundlagen digitaler Systeme.

Die Studierenden können digitale Schaltungen begrenzter Komplexität auf der Logikebene analysieren, konstruieren und optimieren.

Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis der elektronischen Bauelemente und Komponenten digitaler Systeme und den Herstellungsprozess integrierter Schaltungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Tafel und Videoprojektion, Übung

### Modulpromotor

Ryba, Michael

### Lehrende

Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Bernd Becker / Rolf Drechsler / Paul Molitor: Technische Informatik - Eine Einführung, Pearson Studium

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# (BA) Wirtschaftsmathematik

## Applied Mathematics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033433 (Version 4) vom 16.02.2009

### Modulkennung

75033433

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Lehrinhalte

1. Finanzmathematik
  - 1.1 Zinseszinsrechnung
  - 1.2 Abschreibungen
  - 1.3 Rentenrechnung
  - 1.4 Tilgungsrechnung
  
2. Differentialrechnung I:  
Funktionen mit einer unabhängigen Variablen
  - 2.1 Einführung
  - 2.2 Extremwertbestimmungen
  - 2.3 Ökonomische Anwendungen
  - 2.4 Elastizitäten
  
4. Lineare Algebra
  - 4.1 Matrizenrechnung
  - 4.2 Lineare Gleichungssysteme
  - 4.3 Ökonomische Anwendungen
  - 4.4 Lineare Optimierung
  
5. Exkurs: Differentialrechnung II  
Funktionen mit mehreren unabhängigen Variablen
  - 5.1 Partialanalyse
  - 5.2 Homogenität
  - 5.3 Ökonomische Anwendungen
  - 5.4 Restriktive Extremwerte

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

- Analytischer Umgang mit ökonomischen Funktionen
- Mithilfe der Differentialrechnung Lösungen für ökonomische Extremwertaufgaben mit und ohne Nebenbedingungen anzubieten.
- Aufstellen linearer Gleichungssysteme aus ökonomischen Fragestellungen

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Selbststudium

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Ryba, Michael  
Schmidt, Karl-Heinz

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

30        Vorlesungen

26        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

30        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

25        Hausarbeiten

15        Literaturstudium

24        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Schwarze, J.; Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Bände 1 - 3. NWB Herne/Berlin 2001

Tietze, J.; Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik. incl. Lösungsbuch, Vieweg Verlag, Braunschweig 1990

Holland, D. und H.; Mathematik im Betrieb. Gabler Verlag, Wiesbaden 1989

Hoffmann, S.; Mathematische Grundlagen für Betriebswirte. NWB Herne/Berlin 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## (MA) Fächerübergreifendes Projekt

### Techno-economical project

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049492 (Version 8) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75049492

### Studienprogramm

Master of Business Administration

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Projektauswahl- und Projektdefinition
2. Projektplanung und -controlling
3. Projektdokumentation und Arbeitsorganisation
4. Management von techno-ökonomischen Projekten im Unternehmen
5. Management von Konfliktsituationen im Betrieb
6. Erstellung einer Projektberichtes und einer Abschlußpräsentation
7. Lessons Learned

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen in der Betriebswirtschaft und im Projektmanagement, kennen die Kernaussagen der gängigen Theorien und können diese praktisch in Verbindung mit ihrem ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Hintergrund in Form der Bearbeitung eines techno-ökonomischen Projektes selbständig anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Sie vertiefen im ausgewählten Themenbereich ihr theoretisches Wissen und können dieses auf die techno-ökonomische Frage- und Aufgabenstellung aus der Praxis übertragen und selbständig im Team eine Lösung erarbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Dabei können sie auf die gängigen Verfahren des Projektmanagements und auf das Wissen aus der Betriebswirtschaft zurückgreifen und diese zielgerichtet für eine fächerübergreifene, d.h. technisch-wirtschaftliche Fragestellung einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe berufsbezogene technisch-wirtschaftliche Probleme und Themen identifizieren, definieren, konzeptualisieren und kritisch analysieren. Deweiteren können die Studierenden mit Peers, erfahreneren Kollegen und Spezialisten auf professionellem Niveau kommunizieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die mit anwendungswissenschaftlichen Methoden erarbeiteten Lösungen werden vor einem kundigen Fachpublikum präsentiert und diskutiert. Hierdurch werden sie in ihrer Präsentations- und Diskussionskompetenz gestärkt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form eines zweisemestrigen, wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt.

### Modulpromotor

Blümel, Frank

## Lehrende

Blümel, Frank

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
20	betreute Kleingruppen
12	individuelle Betreuung
12	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
200	Kleingruppen
56	Referate

## Literatur

Litke, Hans-Dieter (2007): Projektmanagement, Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 5. Auflage, München 2007  
Kessler, Heinrich, Winkelhofer, Georg (2004): Projektmanagement, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten, 4. Auflage, Heidelberg 2004  
Kuster, Jürg, Huber, Eugen, Lippmann, Robert, Schmid, Alphons, Schneider, Emil, Witschi, Urs, Wüst, Roger (2008): Handbuch Projektmanagement, 2. Auflage, Heidelberg 2008  
Patzak, Gerold, Rattay, Günter (2004): Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 4. Auflage, Wien 2004  
Tonchia, Stefano (2008): Industrial Project Management, Planning, Design, and Construction, Heidelberg 2008

## Prüfungsform

Referat/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

36 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# ABWL-Grundlagen

## Basics of Business Administration

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011115 (Version 21) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011115

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### Grundlagen der BWL

- Untersuchungsgegenstand der BWL
- Ansätze der BWL
- Betrachtungsebenen der BWL
- Der Unternehmenslebenszyklus
- Betriebliche Funktionen
- Aufgaben, Ziele und Prinzipien der BWL
- Orientierungsgrößen der BWL

### Unternehmensgründung (Existenzgründung)

- Gründungsvoraussetzungen
- Anlässe der Unternehmensgründung
- Unternehmensgründungsförderung
- Marktanalyse
- Gründungsentscheidungen
- Unternehmensgrundsätze
- Unternehmenspolitik
- Rechtsform
- Finanzierung
- Standortwahl

### Unternehmensführung/Management

- Instrumente der Unternehmensführung
- Unternehmensplanung
- Unternehmensorganisation
- Aufbauorganisation
- Ablauforganisation
- Unternehmenskontrolle
- Spezielle Bereiche der Unternehmensführung
- Forschung und Entwicklung
- Beschaffung/Materialwirtschaft
- Produktion
- Marketing: Preis-, Produkt-, Distributions- und Kommunikationspolitik
- Entsorgung
- Information
- Investition
- Finanzierung
- Personal

### Unternehmenserweiterung

- Erweiterung eines Unternehmens
- Gründung einer neuen Betriebsstätte
- Kooperation mit anderen Unternehmen
- Unternehmenskonzentration

### Unternehmenssanierung

- Anlässe der Unternehmenssanierung
- Möglichkeiten der Unternehmenssanierung
- Sanierungskonzept
- Sanierungsmanagement
- Organisation des Sanierungsmanagement
- Finanzwirtschaftliche Sanierungsmaßnahmen
- Sanierung durch Rationalisierung
- Instrumente zur Vermeidung von Unternehmenskrisen

### Unternehmensauflösung

- Anlässe der Unternehmensauflösung
- Formen der Unternehmensauflösung

- Maßnahmen der Unternehmensauflösung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erkennen von Handlungsbedarf in den Phasen des Unternehmenslebenszyklus. Aus Wahl der optimalen Entscheidung und ihrer Durchsetzung.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

### Modulpromotor

Witte, Hermann

### Lehrende

Witte, Hermann

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

16 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

10 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

44 Prüfungsvorbereitung

40 Hausarbeiten

0

### Literatur

Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, Wien 2000

Witte, H.: Formel- und Tabellensammlung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., Osnabrück 2000

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Advanced Controlling

## Advanced Controlling

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033958 (Version 13) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033958

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Strategisches Controlling
  - Ziele, Mission, Leitbild, Strategien des Unternehmens
  - Unternehmensanalyse, Umweltanalyse
  - Portfolio-Techniken (Boston Consulting, KcKinsey)
  - Balanced Scorecard, Change Management
2. Operatives Controlling
  - Einjahresplanung, Mehrjahresplanung
  - Budgetierung
  - Internes Management-Berichtswesen (Reporting)
  - Risikomanagement (Risk Management)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die TeilnehmerInnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung einer Controllingkonzeption, die wesentlicher Bestandteil einer zeitmäßigen Unternehmensführung ist.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Bedeutung von Modellen des strategischen und des operativen Controllings für eine aktive Gestaltung der Zukunft des Unternehmens.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die begrifflichen und rechenmäßigen Zusammenhänge im strategischen und operativen Controlling anwenden, z. B. in der Portfolio-Technik, der Einjahresplanung.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie erarbeiten Vorteile (Stärken) und Nachteile (Schwächen) von Konzepten des strategischen und operativen Controllings und können dieses Wissen als Argumente in fachliche Diskussionen einbringen, z. B. bei einer Strategie-Klausurtagung oder einer Einjahresplanung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Vorgänge und Sachverhalte im strategischen und operativen Controlling und beurteilen ihre Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des ganzen Unternehmens (z. B. Konzern) oder seiner Teile (z. B. Konzerntöchter).

### Lehr-/Lernmethoden

Lehrvortrag, Übungen, Fälle, Fallstudien

### Modulpromotor

Graurock, Wolfgang

## Lehrende

Graurock, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Dilllelrup, Ralf und Roman Stoi (2008): Unternehmensführung. 2. Auflage, München (Vahlen) 2008.  
Horvath, Peter (2009): Controlling. 11. Auflage, München (Vahlen) 2009.  
Horvath & Partners (2006): Das Controllingkonzept. Der Weg zu einem wirkungsvollen Controllingssystem. 6. Auflage, München (DTV) 2006.  
Küpper, Hans-Ulrich (2008): Controlling. 5. Auflage, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2008.  
Peemöller, Volker H. (2005) Controlling. Grundlagen und Einsatzgebiete. 5. Auflage, Herne/Berlin (NWB) 2005.  
Reichmann, Thomas (2006): Controlling mit Kennzahlen und Management-Tools. 7. Auflage, München (Vahlen) 2006.  
Schröder, Ernst F. (2003): Modernes Unternehmenscontrolling. Handbuch für die Unternehmenspraxis. 8. Auflage, Ludwigshafen (Kiehl) 2003.  
Weber, Jürgen; Schäffer, Utz (2000): Balanced Scorecard & Controlling. Implementierung, Nutzen für Manager und Controller, Erfahrungen in deutschen Unternehmen. 3. Auflage, München (Vahlen) 2000.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Algorithmen und Datenstrukturen

## Algorithms and Data Structures

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000184 (Version 22) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000184

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Algorithmus-Begriff,  
Datenstrukturen,  
Operationen auf Datenstrukturen,  
Eigenschaften von Algorithmen,  
Auswahl geeigneter Datenstrukturen,  
Ablaufstrukturen,  
Komplexität von Algorithmen,  
Sortieren,  
Suchen,  
Hashverfahren,  
Huffman-Codierung,  
Dynamische Datenstrukturen (Listen, Bäume, ...),  
Optimierungsalgorithmen (Greedy, Simulated Annealing)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein integriertes Wissen über Komplexitätsbetrachtungen zu einzelnen Problemen und können zu vielen Problemen eine unter/obere Schranke für die Komplexität ermitteln und danach auch bewerten.

Die Studierenden haben ein breites Wissen zu Standard-Datentypen und Strukturen wie z.B. Listen, Bäumen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Wissen, das in einzelnen Gebieten (z.B. Algorithmenmuster) sehr detailliert ist, und/oder Wissen in einer oder mehreren Vertiefungen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird. Letzteres wird durch Referate der Studierenden aus einzelnen aktuellen Entwicklungen sichergestellt.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Flaschenhälse in angebotenen kommerziellen Produkten zu detektieren und verschiedene Alternativen zu bewerten.

Die Studierenden können ihr Wissen in einem strukturierten Kontext weiter ausbauen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen (im Team) Ideen, Konzepte, Informationen und Themen einer kritischen Analyse und Bewertung.

Sie sind befähigt, Probleme/Problemkomplexitäten mit anderen zu kommunizieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissensstandes, Übungen zum einen on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten. Jeder Teilnehmer sollte ein zehnmütiges Referat über ein ausgewähltes Thema der LV übernehmen.

## Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

32 Hausarbeiten

## Literatur

N. Wirth: Algorithmen und Datenstrukturen. Pascal- Version, 5. Auflage, Teubner, 2000

R. Sedgwick: Algorithmen, 7. Auflage, Addison Wesley, 1992, 744 Seiten !!!!

D. Knuth: The art of Computer Programming, 3 Bände, 2. Auflage, Addison Wesley, 1999

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (Planspiel)

## Basics in Business Administration (Business Simulation)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034811 (Version 8) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034811

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- a) Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
  - 1. Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
  - 2. Unternehmensgründung (Existenzgründung)
  - 3. Unternehmensführung / Management
    - a. Instrumente der Unternehmensführung
    - b. Unternehmensplanung
  - c. Spezielle Bereiche der Unternehmensführung
    - i. Forschung und Entwicklung
    - ii. Beschaffung/Materialwirtschaft
    - iii. Produktion
    - iv. Logistik
    - v. Marketing
    - vi. Investition und Finanzierung
    - vii. ...
  - 4. Unternehmenserweiterung
  - 5. Unternehmenssanierung
  - 6. Unternehmensauflösung

#### b) Unternehmensplanspiel (paralleler Einsatz):

Das eingesetzte Planspiel TOPSIM - General Management I ist ein generelles Industrie-Planspiel. Die gesamtunternehmerischen Entscheidungen umfassen Produktentwicklung, Marketing-Mix, Beschaffung, Fertigung inkl. Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, optimale Produktionssteuerung unter ökologischen Randbedingungen und Personaleinsatz. Ein umfangreiches Berichtswesen mit detaillierter Kostenrechnung liefert die Informationen für die Entscheidungen der Teilnehmer. Das gelernte betriebswirtschaftliche Wissen kann damit in seiner gesamten Breite spielerisch erprobt und intensiviert werden, um so auch kostenorientiertes gesamtunternehmerisches Denken und Handeln zu trainieren. Der Wettbewerb zwischen den Studierendengruppen spiegelt dabei bestens die Marktrealität wieder.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche der Betriebswirtschaftslehre und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben. Sie haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von unternehmerischen Entscheidungen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien der Betriebswirtschaftslehre und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben. Sie haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von unternehmerischen Entscheidungen. Die Studierenden wenden ihr betriebswirtschaftliches Wissen spielerisch im Planspiel an und vertiefen und intensivieren so ihre Kenntnisse.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen. Die Studierenden nutzen ausgewählte Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Unternehmensprozessen. Durch die Vielzahl möglicher Entscheidungsalternativen sind die Studierenden gezwungen, diese systematisch zu analysieren, zu bewerten und diejenige Alternative auszuwählen, die aus ihrer Sicht am besten zur Zielerreichung geeignet ist. Hierbei setzen sie eine Reihe von Standard- und fortgeschrittenen betriebswirtschaftlichen Methoden ein. Die Entscheidungen werden zusammengespielt, ihre Auswirkungen ermittelt und in zahlreichen Statistiken an die Studierenden zurück gespielt. Damit vermittelt das Planspiel einen praxisorientierten Einblick in die Auswirkungen von Unternehmensentscheidungen. Wie in Unternehmen werden die Entscheidungen in der Gruppe getroffen. Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, selbständig geeignete Arbeitsformen für ihre Gruppen zu entwickeln und ihre Arbeitsergebnisse vor einem fachkundigen Publikum zu vertreten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihre spätere Berufstätigkeit und für ihr Unternehmen die Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren in der Betriebswirtschaftslehre und können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, als Führungskräfte bei Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungs-unternehmen und in der Unternehmensberatung einsetzbar.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallbeispiele evtl. mit Gruppenarbeit und Präsentation

In der Veranstaltung wird das Planspiels TOPSIM- General Management I eingesetzt. Die Studierenden analysieren, planen und setzen unternehmerische Entscheidungen durch. Lernergebnisse werden durch Kurzpräsentationen gesichert.

## Modulpromotor

Blümel, Frank

## Lehrende

Blümel, Frank  
Wegner, Kirsten  
Litfin, Thorsten  
Meeh-Bunse, Gunther  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
46	Vorlesungen
10	Übungen
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Literaturstudium
22	Referate
20	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- Händler, Jürgen (Hrsg.) (2007): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Lehr- und Praxisbuch für Ingenieure, 3. Auflage, München 2007  
Handbücher zum Planspiel TOPSIM- General Management I  
Hutzschenreuter, Thomas (2008): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.  
Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia B. (2008): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 17. Auflage, München 2008  
Schierenbeck, Henner (2004): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre: Übungsbuch, München 2004.  
Witte, Hermann (2007): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Lebensphasen des Unternehmens und betriebliche Funktionen, 2. Auflage, München 2007  
Wöhe, Günter; Döring, Ulrich (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008  
Wöhe, Günther; Döring, Ulrich (2008): Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München 2008

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Angewandte Regelungstechnik

## Control Theory in Practice

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034641 (Version 6) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034641

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Simulation regelungstechnischer Systeme
  - 1.1 Statisches und dynamisches Verhalten von Regelstrecken
  - 1.2 Stör- und Führungsverhalten von Regelkreisen
2. Verfahren zur Reglereinstellung
  - 2.1 Berechnung des Regelgrößenverlaufes
  - 2.2 Empirische Einstellregeln
  - 2.3 Reglerentwurf mit Frequenzkennlinien
  - 2.4 Anwendung verschiedener Stabilitätskriterien
3. Praxisbeispiele
  - 3.1 Steuerung elektrischer Antriebe
    - 3.1.1 Drehzahlsteuerung
    - 3.1.2 Positionsregelung
  - 3.2 Magnetlagerung
4. Echtzeitregelung
5. Einblick in modernere Regelungstechnik
  - 5.1 Observer
  - 5.2 Künstliche Intelligenz



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die weiterführenden Prinzipien der Regelungstechnik für die Analyse- und Designphase. Sie verstehen die unterschiedlichen auch vermaschten Strukturkonzepte und die Auswahl und Dimensionierung von komplexen Reglerstrukturen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Regelkonzepte im Hinblick auf die technische Anwendung bei anspruchsvollen Systemen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Analysen im Zeit- und Frequenzbereich können sie durchführen und zugehörige Simulationswerkzeuge sinnvoll auch bei stark vermaschten Prozessen einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplizierte technische Prozesse zerlegen und in ein vermaschtes Regelkonzept integrieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können die Entwicklung der Regelungstechnik vertieft beurteilen, nachvollziehen und Eigenbeiträge liefern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Computersimulationen, Seminare, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

## Modulpromotor

Terörde, Gerd

## Lehrende

Terörde, Gerd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56        Vorlesungen

8         Seminare

16       betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

20        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20        Hausarbeiten

30        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

siehe Skript

**Prüfungsform**

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Anlagentechnik und Apparatebau

## Process Construction and Apparatus

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033576 (Version 8) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033576

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Konstruktions- und Planungstätigkeiten im Apparate- und Anlagenbau
2. Normung, Typisierung
3. Verluste verschiedener Herkunft
4. Fertigung, Vorfertigung
5. Fertigung von Apparaten und Einzelausrüstungen
6. Randbedingungen und Auswirkungen von Prozessen auf den Entwurf von Komponenten stoff- und energiewandelnder Produktionseinrichtungen
7. Nechrechnung und Dimensionierung, Konstruktionsprinzipien
8. Bauteilunabhängige, konstruktionsbezogene Berechnungsverfahren und Phänomene
9. Bauteilabhängige Berechnung und Gestaltung
10. Rohrleitungstechnik und -elemente
11. Berechnung und Gestaltung von Baugruppen
12. Montage, Anlagenaufstellung Betrieb
13. Sicherheit und Zuverlässigkeit

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Klapp, Apparate- und Anlagentechnik, Springer-Verlag

Satterl, Kasper, Verfahrenstechnische Anlagen, Wiley-VCh-Verlag

Hirschberg, Handbuch Verfahrenstechnik und Apparatebau, Springer-Verlag

VDI-Wärmeatlas, VDI-Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Antriebstechnik

## Hydraulic and Electric Drives

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034663 (Version 7) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034663

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen und Physikalische Gesetze
  - 1.1 Aufgaben und Ausführungsbeispiele ausgewählter Antriebe
  - 1.2 Mechanische Antriebslasten
  - 1.3 Erzeugung mechanischer und elektrischer Leistung
2. Funktionsweise Elektrischer Maschinen
  - 2.1 Gleichstrommaschine
  - 2.2 Asynchronmaschine
  - 2.3 Synchronmaschine
  - 2.4 Sondermaschinen
3. Antriebskomponenten moderner Anlagen
  - 3.1 Komponenten und Funktionsweise der Leistungselektronik
  - 3.2 Planung eines elektrischen Antriebes
4. Regelung und Steuerung elektrischer Antriebe
  - 4.1 drehzahlvariable Antriebe
  - 4.2 Messtechnik
5. Öhydraulische und pneumatische Antriebe
  - 5.1 Berechnungsgrundlagen
  - 5.2 Energiewandler (Zylinder, Pumpen, Motoren)
  - 5.3 Energiesteuerung (Ventile)
  - 5.4 Grundsaltungen
  - 5.5 Projektierung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende haben einen Überblick über hydraulische, pneumatische und elektrische Antriebe. Sie kennen die Vor- und Nachteile der jeweiligen Antriebsarten und können bei gegebener Antriebssituation eine geeignete Antriebsart auswählen. Die Studierenden können Antriebe rechnerisch auslegen und die erforderlichen Antriebskomponenten auswählen. Die Vor- und Nachteile einzelner Komponentenbauarten sind bekannt. Die Vorgehensweise bei der Projektierung von Antrieben ist bekannt und kann auf einfachere Antriebssituationen angewendet werden.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden...

... nutzen Verfahren und Methoden, die bei ausgewählten Problemen oder Standardproblemen eingesetzt werden.

... verstehen die Bedeutung der Antriebstechnik und können die Einsatzgebiete abgrenzen und wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.

Sie lernen praktische Beispiele unter Berücksichtigung von Genderaspekten kennen und erwerben exemplarisch Kenntnisse über bedeutende historische und/oder aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Antriebstechnik und kennen die grundlegenden Prinzipien der Mechanik bewegter Systeme.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

Sie haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und zu präsentieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

Sie wissen über die Grenzen der Berechnung von Antriebssystemen mit elementaren Methoden Bescheid.

Die Studierenden können die dynamischen Eigenschaften von Antriebssystemen berechnen und bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (u. ggf. Rechnerübungen) (4 SWS)  
[studentisches Tutorium (2 SWS)], Selbststudium und Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Terörde, Gerd

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

36          Vorlesungen

20          Übungen

2          Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
22	Prüfungsvorbereitung
22	Bearbeitung von Übungsaufgaben
12	Tutorium

## Literatur

Bauer, G.: Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 1998  
Matthies, H.J.u. K.T. Renius: Einführung in die Ölhydraulik. B. G. Teubner, Stuttgart 2003  
Murrenhoff, H.: Umdruck zur Vorlesung Grundlagen der Fluidtechnik Teil 1: Hydraulik. Verlag Mainz, Aachen 1998  
Fischer, R.: Elektrische Maschinen. Hanser Verlag, München 2001  
Kremser, A.: Elektrische Maschinen und Antriebe. Teubner Verlag, Wiesbaden 2004  
Riefenstahl, U.: Elektrische Antriebstechnik. B. G. Teubner Verlag, Stuttgart 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Arbeits- und Präsentationstechniken

## Work and Presentation Techniques

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011380 (Version 23) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011380

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management, Maschinenbau, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens
2. Informationsmanagement
  - 2.1 Arbeitsweise von Bibliotheken, Suchmaschinen und Datenbanken
  - 2.2. Wissenschaftliche Texte und Patentschriften lesen und verstehen
3. Verfassen technisch-wissenschaftlicher Berichte
  - 3.1 Elemente einer schriftlichen Arbeit
  - 3.2 Erstellen von Grafiken und Tabellen
4. Mündliche Präsentation
  - 4.1 Kommunikation und Verhaltensweisen beim Menschen
  - 4.2 Auswahl geeigneter Medien
  - 4.3 Aufbau eines Referats
  - 4.4.Führung von wissenschaftlichen Diskussionen
5. Gruppenarbeit
  - 5.1 Teamarbeit
  - 5.2 Moderieren zur zur Gruppenarbeit anleiten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über das grundlegende Basiswissen für das wissenschaftliche Arbeiten und zur Präsentation.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind in der Lage, wissenschaftliche Berichte zielgruppenorientiert zu erstellen und Konzepte für Präsentationen und deren visuellen Gestaltung zu entwickeln und umzusetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen verschiedene Methoden um Informationen einzuholen und technische/betriebswirtschaftliche Daten aufzuarbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden verfügen über Präsentationskompetenz und sind in der Lage, Informationen in einer gut strukturierten medialen Form darzubieten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie sind in der Lage, einfache technische und/oder betriebswirtschaftliche Problemstellungen strukturiert zu bearbeiten, medial aufzuarbeiten und zu präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Gruppenarbeiten, Hausarbeiten und studentische Referate, Praxisprojekt



## Modulpromotor

Budde, Lothar

## Lehrende

Budde(nicht im LDAP),  
Kress, Stephan  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Meeh-Bunse, Gunther  
Rauscher, Reinhard  
Schwerdtfeger, Werner  
Witte, Hermann

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

24 Vorlesungen

24 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

34 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

36 Referate

12 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- J.-P. Fagniere: "Wie schreibt man eine Diplomarbeit?", Haupt Verlag 2003
- R. Pink: "Souveräne Gesprächsführung und Moderation", Campus Verlag 2002
- G. Rehn-Göstenmeier: "Präsentationstechniken mit Microsoft PowerPoint", vmi Buch 2006
- G. Zimmermann: "Texte schreiben - einfach, klar, verständlich", Business Village 2005
- N. Frank: "Scheiben wie ein Profi", Bund Verlag 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Arbeitssicherheitsmanagement

## Work Safety Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75044345 (Version 21) vom 21.11.2011

### Modulkennung

75044345

### Studienprogramm

Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### Lehrinhalte

- P 01 Einführung in Sicherheit und Gesundheitsschutz u. die Aufgaben der Fachkraft für AS
- P 02 Grundlagen des Entstehens und Vermeidens von Unfällen und arbeitsbed. Erkrankungen
- P 03 Leistungsvoraussetzungen des Menschen als Grundlage zur Gestaltung der Arbeit
- P 04 Mechanische Faktoren
- P 05 Schall
- P 06 Psychische Faktoren
- P 07 Übersicht zur Gesamtheit der Gefährdungsfaktoren
- P 08 Analysen – Grundlage für das Tätigwerden der Fachkräfte für Arbeitssicherheit
- P 09 Gesamtüberblick zur Ermittlung von Gefährdungen
- P 10 Einführen in Selbstlernen

### SELBSTLERNPHASE I

- S 01 Historische Entwicklung des Arbeitsschutzes und des Arbeitsschutzverständnisses
- S 02 Das überbetriebliche Arbeitsschutzsystem
- S 03 Das Vorschriften- und Regelwerk des Arbeitsschutzes – Überblick
- S 04 Gefährdungsfaktoren – Entstehungszusammenhänge und Interventionsansätze
- S 05 Gefährdungen durch den elektrischen Strom
- S 06 Mechanische Schwingungen (Vibrationen)
- S 07 Gefahrstoffe
- S 08 Faktoren der Brand- und Explosionsgefahr
- S 09 Ionisierende und optische Strahlung
- S 10 Klimatische und thermische Faktoren
- S 11 Licht und Farbe
- S 12 Physische Faktoren
- S 13 Biologische Arbeitsstoffe; Zusammenwirken von Gefährdungsfaktoren im Arbeitssystem
- S 14 Die rückschauende Analyse als Ansatzpunkt zum Erkennen von Gefährdungen
- S 15 Vorausschauende Analysen zur Ermittlung von Gefährdungen
- S 16 Beurteilen von Gefährdungen - Risikobeurteilung
- S 17 Aufbereitung von Ermittlungsergebnissen

### PRÄSENZPHASE II

- P 11 Erfahrungsaustausch I
- P 12 Anwendung der vorausschauenden Analysenmethoden; Beurteilung der Arbeitsbedingungen als Handlungskonzept
- P 13 Ableiten und Festlegen von Zielen zur Gestaltung sicherer u. gesundheitsger. Arbeitssyst.
- P 14 Grundlagen der Arbeitssystemgestaltung
- P 15 Anforderungen an Maschinen, Geräte und Anlagen sowie Fertigungsverfahren
- P 16 Anforderungen an Arbeitsaufgaben
- P 17 Grundlagen der arbeitsmedizinischen Maßnahmen
- P 18 Verhaltensbezogene Maßnahmen
- P 19 Die Verknüpfung der Ansatzpunkte zur Gestaltung sicherer und gesundheitsgerechter Arbeitssysteme
- P 20 Rechtspflichten und Rechtsfolgen
- P 21 Einführung in die Selbstlernphase II

Die Präsenzphasen 1 und 2 werden in der Vorlesung behandelt. Die Vorlesung läuft in Kooperation und mit den Unterlagen „Fachkraft für Arbeitssicherheit“.

Bei 90% Anwesenheit erfolgt eine zusätzliche Bescheinigung zur Weiterführung der Ausbildung der Fachkraft für Arbeitssicherheit!

Die LEP (Lernerfolgskontrolle 1) der Berufsgenossenschaft kann zusätzlich abgelegt werden

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites Wissen über Arbeitssicherheit, angefangen von historischen Fakten und Vorgehensweisen bis zu modernen Entwicklungen in der betrieblichen Organisation und Produktionstechnik.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen Vorschriften und Regelwerke, die für die Arbeitssicherheit relevant sind. Sie eignen sich Wissen über die Systematik der Arbeitssicherheit an und kennen Anforderungen an Maschinen, Anlagen, Geräten, Menschen und Fertigungsverfahren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Querverbindungen zwischen betrieblicher Organisation und Anforderungen der Arbeitssicherheit ziehen. Sie können die Arbeitssicherheit im Zusammenhang mit der Triade Qualität - Arbeitssicherheit - Umwelt beurteilen und bewerten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Anforderungen an die Arbeitssicherheit einer kritischen Analyse, um sicherheitsgerechte Techniken, sicherheitsgerechtes Verhalten und menschengerechte Arbeitsplatzgestaltung zu gewährleisten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können anhand der Systematik der Arbeitssicherheit Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen definieren und diese in Zusammenhang mit Leistungsfähigkeit und Voraussetzungen des Menschen sowie psychischen Faktoren setzen, um Gefährdungen zu ermitteln und kontinuierliche Verbesserungsprozesse einzuleiten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen sowie Gruppenarbeiten an Fallbeispielen sowie Selbstlernen

## Modulpromotor

Sauer, Dirk

## Lehrende

Sauer, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Eingesetzte Literatur:

Lehrgangunterlagen der Berufsgenossenschaft aus der Präsenzphase 1 und 2

Ergänzende Literatur

1. Einführung in den Arbeitsschutz: für Studium und Betriebspraxis - Peter Kern
2. Der Praktikumsbericht LEK2 in der Ausbildung zur Fachkraft für Arbeitssicherheit, Praktikumserfahrungen - Annette Funk
3. Taschenbuch Arbeitssicherheit - Günter Lehder
4. Taschenbuch Arbeitssicherheit – Reinald Skiba
5. Führungswissen Arbeitssicherheit: Aufgaben - Verantwortung - Organisation - Jürgen Schliephacke

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bachelor-Thesis und Kolloquium

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011261 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011261

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase (Definition des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsbereichs; Festlegung der Lernergebnisse und der wissenschaftlichen Vorgehensweise)
2. Durchführungsphase (Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf die Fragestellung)
3. Nachbereitungsphase (vorläufige Bewertung der Arbeit, Colloquium und endgültige Bewertung der Arbeit)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und ein kritisches Verständnis ausgewählter Theorien, Terminologien und Konzepte des Fachs. Sie beziehen Theorien und Verfahren fundiert und anwendungsorientiert auf einen aktuellen Forschungszusammenhang aus der Praxis des Fachs.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vertiefte Kenntnisse ausgewählter Teilbereiche der Öffentlichkeitsarbeit/Organisationskommunikation. Sie beschreiben konkrete Forschungsfragestellungen vor dem Hintergrund dieser vertieften Kenntnisse, diskutieren alternative Lösungsansätze und extrahieren gezielt die Ergebnisse bereits vorhandener Forschungsarbeiten zu vergleichbaren Fragestellungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wählen angemessene Methoden und Verfahren zur Durchführung eines wissenschaftlichen Vorhabens zielorientiert aus. Sie sind in der Lage, statistische und andere Daten auszuwerten, zu interpretieren und für eigene Forschungen nutzbar zu machen. Sie formulieren und überprüfen Forschungshypothesen mit Hilfe geeigneter Verfahren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Theorien, Konzepte und Forschungsergebnisse einer kritischen Betrachtung. Sie präsentieren eigene Forschungsergebnisse in schriftlicher Form und zeigen im Gespräch die Fähigkeit, sich mit einem ausgewählten Gegenstandsbereich ihres Fachs und mit ihrer eigenen wissenschaftlichen Arbeit kritisch-diskursiv auseinanderzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, führen eine eigenständige Forschungsarbeit durch und wenden dazu fortgeschrittene Verfahren und Techniken an.

### Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium, betreut durch einen Lehrenden; das wissenschaftliche Projekt kann innerhalb oder außerhalb eines Unternehmens / einer Organisation durchgeführt werden.

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Adamek, Jürgen  
Budde(nicht im LDAP),  
Blümel, Frank  
Terörde, Gerd  
Wegner, Kirsten  
Kress, Stephan  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Meeh-Bunse, Gunther  
Fölster, Nils  
Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael  
Schwerdtfeger, Werner  
Steinkamp, Thomas  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

8            individuelle Betreuung

2            Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

220        Wissenschaftliches Projekt

50         Literaturstudium

10         Prüfungsvorbereitung

10         Organisation des wissenschaftlichen Projekts

## Literatur

Themenspezifisch

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

8 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Bachelor-Thesis und Kolloquium

## Bachelor Thesis and Colloquium

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033264 (Version 21) vom 27.10.2010

### Modulkennung

75033264

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management, Ingenieurinformatik, Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase (Definition des Untersuchungsgegenstands und des Untersuchungsbereichs; Festlegung der Lernergebnisse und der wissenschaftlichen Vorgehensweise)
2. Durchführungsphase (Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf die Fragestellung)
3. Nachbereitungsphase (vorläufige Bewertung der Arbeit, Colloquium und endgültige Bewertung der Arbeit)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites und integriertes Wissen und ein kritisches Verständnis ausgewählter Theorien, Terminologien und Konzepte des Fachs. Sie beziehen Theorien und Verfahren fundiert und anwendungsorientiert auf einen aktuellen Forschungszusammenhang aus der Praxis des Fachs.

#### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vertiefte Kenntnisse ausgewählter Teilbereiche des jeweiligen Fachs. Sie beschreiben konkrete Forschungsfragestellungen vor dem Hintergrund dieser vertieften Kenntnisse, diskutieren alternative Lösungsansätze und extrahieren gezielt die Ergebnisse bereits vorhandener Forschungsarbeiten zu vergleichbaren Fragestellungen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wählen angemessene Methoden und Verfahren zur Durchführung eines wissenschaftlichen Vorhabens zielorientiert aus. Sie sind in der Lage, ggfs. statistische und andere Daten auszuwerten, zu interpretieren und für eigene Forschungen nutzbar zu machen. Sie formulieren und überprüfen Forschungshypothesen mit Hilfe geeigneter Verfahren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, unterziehen Theorien, Konzepte und Forschungsergebnisse einer kritischen Betrachtung. Sie präsentieren eigene Forschungsergebnisse in schriftlicher Form und zeigen im Gespräch die Fähigkeit, sich mit einem ausgewählten Gegenstandsbereich ihres Fachs und mit ihrer eigenen wissenschaftlichen Arbeit kritisch-diskursiv auseinanderzusetzen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, führen eine eigenständige Forschungsarbeit durch und wenden dazu fortgeschrittene Verfahren und Techniken an.

### Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium, betreut durch einen Lehrenden; das wissenschaftliche Projekt kann innerhalb oder außerhalb eines Unternehmens / einer Organisation durchgeführt werden.

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Adamek, Jürgen  
Büker, Andreas  
Wierschke, Annette  
Henig, Christian  
Sauer, Dirk  
Blümel, Frank  
Karnani, Fritjof  
Terörde, Gerd  
Wegner, Kirsten  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Meeh-Bunse, Gunther  
Fölster, Nils  
Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael  
Schwerdtfeger, Werner  
Steinkamp, Thomas  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

8 individuelle Betreuung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

370 Wissenschaftliches Projekt

50 Literaturstudium

10 Prüfungsvorbereitung

10 Organisation des wissenschaftlichen Projekts

## Literatur

Themenspezifisch

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Bachelorarbeit

## Dauer

12 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Beschaffungs-, Material- und Distributionslogistik

## Procurement, Material and Distribution Logistics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011117 (Version 17) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011117

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Beschaffungs- und Distributionslogistik

- Grundbegriffe
- Beschaffung/-slogistik
- Materialwirtschaft/-logistik
- Einkauf
- Versorgung

Methoden der Materialbedarfsermittlung

- deterministische Methoden
- stochastische Methoden

Bestimmung des Materialbestellzeitpunktes

Bestimmung der Materialbestellmenge

Beschaffungs-/Materialmanagement

Distributionslogistik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) und Auswahl der geeigneten betriebswirtschaftlichen Methode zur Entscheidungsvorbereitung und Entscheidung

Vertieftes Wissen über betriebswirtschaftliche Methoden und deren Anwendung in der Unternehmenspraxis

Lösen von Entscheidungssituationen mit Hilfe betriebswirtschaftlicher Methoden

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden mit Hilfe von betriebswirtschaftlichen Methoden

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

### Modulpromotor

Witte, Hermann

### Lehrende

Witte, Hermann

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
16	Übungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
44	Prüfungsvorbereitung
40	Hausarbeiten
0	

### Literatur

- Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, Wien 2000  
Witte, H.: Materialwirtschaft, München, Wien 2000  
Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001  
Witte, H.: Formel- und Tabellensammlung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., Osnabrück 2000

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebliches Rechnungswesen 1: Buchführung und Jahresabschluss

## Basics of Financial Accounting

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034042 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034042

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Finanzbuchhaltung, Rechnungslegung nach Handelsrecht. Adressaten und Ziele des Jahresabschlusses, Zusammenhang zwischen Handels- und Steuerbilanz, Erstellung von Bilanz sowie von Gewinn- und Verlustrechnung, Anhang und Lagebericht.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, einfache Jahresabschlüsse nach Handelsrecht aufzustellen und/oder zu analysieren.

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen der Finanzbuchhaltung

#### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Finanzbuchhaltung und Jahresabschluss nach nationalem Handelsrecht (HGB) und kennen den Aufbau von Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Buchführungstechniken und können diese auch auf die Jahresabschlusserstellung anwenden. Sie sind auch in der Lage, Jahresabschlüsse zu beurteilen. und ihre Bedeutung für das Unternehmen zu erkennen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen externem und internem Rechnungswesen. Sie sind grundsätzlich in der Lage, die wirtschaftliche Lage von Unternehmen ( insbesondere Rentabilität und Liquidität)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallbeispiele, Diskussionen und Selbststudium der Studierenden

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Buchholz, Rainer/Döring, Ulrich (2007): Buchhaltung und Jahresabschluss, 10. Auflage, Erich Schmidt Verlag 2007
- Buchholz, Rainer (2008): Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS, 4. Auflage, Verlag Vahlen 2008
- Haase, Klaus Dittmar (2005): Finanzbuchhaltung, 9. Auflage, IDW Verlag 2005
- Handelsgesetzbuch, 3. Buch: §§ 238 – 342e HGB , Stand 2009
- Coenenberg, A.G. (2005): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 20. Auflage, Verlag Schäffer-Poeschel 2005
- Meyer, Claus (2008): Bilanzierung nach Handels- und Steuerrecht, 19. Auflage, NWB Verlag 2008
- Ditges, Johannes/Arendt, Uwe (2007): Bilanzen, 12.Auflage.Kiehl Verlag 2007
- Federmann, Rudolf (2009): Bilanzierung nach Handelsrecht und Steuerrecht, Neuauflage in Vorbereitung, Erich Schmidt Verlag 2009
- Schmolke, Siegfried/Deitermann, Manfred (2008): Industrielles Rechnungswesen IKR, 36. Auflage, Winklers Verlag 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebliches Rechnungswesen 2: Kosten- und Leistungsrechnung und Grundzüge des Controllings

## Cost and Activity Accounting

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033964 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033964

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung
2. Istkostenrechnung auf Vollkostenbasis
  - Kostenartenrechnung, Kostenstellenrechnung
  - Kostenträgerrechnung mit Kalkulation und Betriebsergebnisrechnung
3. Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis
  - Kostenplanung
  - Abweichungsanalyse
4. Teilkostenrechnung mit proportionalen und fixen Kosten
  - Direct Costing, Fixkostendeckungsrechnung
  - Grenzplankalkulation, Gewinnschwellenanalyse
  - Programoptimierung, Preisgrenzen
5. Grundlagen des Controllings
  - Begriff, Aufgaben, System des Controllings
  - Organisation des Controllings



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die TeilnehmerInnen, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung der betriebsintern ausgerichteten Kosten- und Leistungsrechnung, die neben die eher betriebsextern ausgerichtete Rechnung der Finanzbuchhaltung (einschließlich Rechnungslegung) tritt. Sie verstehen ferner, inwieweit diese Rechnung einen wesentlichen Bestandteil einer umfassenderen Controlling-Konzeption des Unternehmens bildet.

### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Bedeutung von Modellen der Ermittlung und Analyse von Plan- und Istkosten im Unternehmen, die bei spezifischen Rechnungszielen jeweils unterschiedliche Schwerpunkte setzen, was zu unterschiedlichen Rechnungsergebnissen führt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Rechenzusammenhänge in Verfahren der Kosten- und Leistungsrechnung anwenden, z. B. im BAB, in Kalkulationsverfahren auf Voll- und Teilkostenbasis, in der Betriebsergebnisrechnung.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie erarbeiten die Vorteile (Stärken) und Nachteile (Schwächen) verschiedener Konzeptionen der Kosten- und Leistungsrechnung und können dieses Wissen als Argumente in fachliche Diskussionen einbringen, z. B. beim Beurteilen der Erfolgchancen möglicher neuer Produkte.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Prozesse des Entstehens betrieblicher Kosten und Leistungen und beurteilen ihre Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit des ganzen Unternehmens (z. B. Konzern) oder seiner Teile (z. B. Konzerntöchter).

## Lehr-/Lernmethoden

Lehrvortrag, Übungen, Fälle, Fallstudie

## Modulpromotor

Graurock, Wolfgang

## Lehrende

Graurock, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Coenenberg, Adolf G. u. a. (2007): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 6. Auflage, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2007.
- Conenberg, Adolf G. u. a. (2003): Kostenrechnung und Kostenanalyse. Aufgaben und Lösungen. 3. Auflage, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2003.
- Horvath, Peter (2009): Controlling. 11. Auflage, München (Vahlen) 2009.
- Horvath & Partners: Das Controllingkonzept. Der Weg zu einem wirkungsvollen Controllingssystem. 6. Auflage, München (DTV) 2006.
- Küpper, Hans-Ulrich u. a.(2007): Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung. 5. Auflage, München (Vahlen) 2007.
- Schmidt, Andreas (2008): Kostenrechnung. Grundlagen der Vollkosten-, Deckungsbeitrags- und Plankostenrechnung sowie des Kostenmanagements. 5. Auflage, Stuttgart (Kohlhammer) 2008.
- Schweitzer, Marcell und Hans-Ulrich Küpper (2008): Systeme der Kosten- und Erlösrechnung. 9. Auflage, München (Vahlen) 2008.
- Wöhe, Günter und Ulrich Döring (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 23. Auflage, München (Vahlen) 2008.
- Wöhe, Günter und Ulrich Döring (2008): Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 12. Auflage, München (Vahlen) 2008.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebswirtschaftslehre 1: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

## Basics in Business Administration 1

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033983 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033983

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Teil 1: Unternehmen und Unternehmensführung

1. Unternehmen und Märkte

- Unternehmen
- Wirtschaften
- Wettbewerb

2. Unternehmertum und Unternehmensführung

- Fallbeispiel Amazon.com
- Unternehmertum und Unternehmensgründung
- Unternehmensziele
- Unternehmensführung

3. Unternehmensumfelder und Unternehmensentwicklung

- Fallbeispiel TUI
- Arten von Unternehmensumfeldern
- Unternehmensentwicklung

4. Unternehmenserfolg und Liquidität als Zielgrößen

- Fallbeispiel Atoss Software
- Bestandteil betriebswirtschaftlicher monetärer Zielgrößen
- Unternehmenserfolg
- Liquidität

Teil 2: Betriebliche Grundfunktionen

5. Marketingmanagement

- Fallbeispiel Nokia
- Kundenbeziehungen
- Marketingpolitische Entscheidungen im Marketing-Mix

6. Beschaffungsmanagement

- Fallbeispiel Volkswagen
- Arten von Beschaffungsgütern und Beschaffungsarten
- Make-or-Buy-Entscheidung
- Optimierung der Bestellmenge und des Bestellzeitpunktes
- Lieferantenauswahl und Lieferantenbeziehungen

7. Produktionsmanagement

- Fallbeispiel Continental
- Produktionsprozesse
- Kostenorientierte Kombination von Produktionsfaktoren
- Strategisches Produktionsmanagement

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Bereich der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre und ihrer grundlegenden Begrifflichkeiten und Zusammenhänge. Sie kennen die gängigen Konzepte, Gestaltungsprinzipien und Optimierungsansätze in den einzelnen Funktionsbereichen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden verstehen und interpretieren beide Entscheidungsfelder unter Berücksichtigung von strategischen und operativen Aspekten sowie deren Wechselwirkungen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden nutzen ausgewählte Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Unternehmensprozessen.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren in Fallstudien die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Teilbereichen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallbeispiele evtl. mit Gruppenarbeit und Präsentation

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hutzschenreuter, Thomas (2008): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.  
 Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia B. (2008): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre.  
 Schierenbeck, Henner (2004): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre: Übungsbuch.  
 Wöhe, Günther; Döring, Ulrich (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.  
 Wöhe, Günther; Döring, Ulrich (2008): Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre.

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Betriebswirtschaftslehre 2: Investition und Finanzierung

## Business Administration 2: Investing and Financing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034030 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034030

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Investitionsrechnung
  - Einführung
    - o Investitionsrechnung als Bestandteil der betrieblichen Finanzwirtschaft
    - o Grundbegriffe
  - Grundlagen der Investitionsrechnung
    - o Phasen der Investitionsplanung
    - o Statische Verfahren der Investitionsrechnung
    - o Dynamische Verfahren der Investitionsrechnung
    - o Erweiterungen des Grundmodells der Investitionsrechnung
2. Finanzierung
  - Einführung
    - o Finanzierung als Bestandteil der betrieblichen Finanzwirtschaft
    - o Grundbegriffe
  - Außenfinanzierung
    - o Eigenfinanzierung
    - o Fremdfinanzierung
    - o Kreditsubstitute
    - o Kreditwürdigkeit und Kreditbesicherung
  - Innenfinanzierung
    - o Selbstfinanzierung
    - o Finanzierung aus Abschreibungen und Rückstellungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erwerben zusätzliche Grundkenntnisse der Investitionstheorie sowie der betrieblichen Finanzierung.

#### *Wissensvertiefung*

Das vorhandene betriebswirtschaftliche Wissen, das im Wesentlichen auf den realwirtschaftlichen Bereich ausgerichtet ist, wird durch Einbeziehung des finanzwirtschaftlichen Bereichs (Investition und Finanzierung) vertieft.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die wesentlichen Methoden der Investitionsrechnung unter Einschluss der finanzmathematischen Grundlagen sowie die wichtigsten Instrumente der betrieblichen Finanzierung.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Dies befähigt die Studierenden, Investitions- und Finanzierungsentscheidungen vor dem Hintergrund der finanziellen Unternehmensziele und in Abstimmung mit den Produktions- und Absatzzielen der Unternehmung zu treffen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Selbststudium, Fallbeispiele

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Wöhe, G./Döring, U. (2008): Einführung in die allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl. München 2008  
Kruschwitz, L. (2007): Investitionsrechnung, 12. Aufl., München 2007  
Perridon, L./Steiner, M. (2006): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 14. Aufl., München 2006

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat/Praxisbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Betriebswirtschaftslehre 3: Betriebswirtschaftliches Planspiel

## Basics in Business Administration 3: Management Game

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033989 (Version 16) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033989

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Das eingesetzte Planspiel TOPSIM - General Management I ist ein generelles Industrie-Planspiel. Die gesamtunternehmerischen Entscheidungen umfassen Produktentwicklung, Marketing-Mix, Beschaffung, Fertigung inkl. Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, optimale Produktionssteuerung unter ökologischen Randbedingungen und Personaleinsatz. Auch Themenstellungen wie Aktienkurs und Unternehmenswert, Personalqualifikation, Produktivität und Rationalisierung werden behandelt. Ein umfangreiches Berichtswesen mit detaillierter Kostenrechnung liefert die Informationen für die Entscheidungen der Teilnehmer.

Das gelernte betriebswirtschaftliche Wissen kann damit in seiner gesamten Breite spielerisch erprobt und intensiviert werden, um so auch kostenorientiertes gesamtunternehmerisches Denken und Handeln zu trainieren. Der Wettbewerb zwischen den Studierendengruppen spiegelt dabei bestens die Marktrealität wieder. Außerdem wird das zuvor erlernte theoretische Wissen durch Hausarbeiten vertieft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von unternehmerischen Entscheidungen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von unternehmerischen Entscheidungen. Die Studierenden wenden ihr betriebswirtschaftliches Wissen spielerisch im Planspiel an und vertiefen und intensivieren so ihre Kenntnisse.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen ausgewählte Methoden zur Gestaltung und Optimierung von Unternehmensprozessen. Durch die Vielzahl möglicher Entscheidungsalternativen sind die Studierenden gezwungen, diese systematisch zu analysieren, zu bewerten und diejenige Alternative auszuwählen, die aus ihrer Sicht am besten zur Zielerreichung geeignet ist. Hierbei setzen sie eine Reihe von Standard- und fortgeschrittenen betriebswirtschaftlichen Methoden ein. Die Entscheidungen werden zusammengespielt, ihre Auswirkungen ermittelt und in zahlreichen Statistiken an die Studierenden zurück gespielt. Damit vermittelt das Planspiel einen praxisorientierten Einblick in die Auswirkungen von Unternehmensentscheidungen. Wie in Unternehmen werden die Entscheidungen in der Gruppe getroffen. Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, selbständig geeignete Arbeitsformen für ihre Gruppen zu entwickeln und ihre Arbeitsergebnisse vor einem fachkundigen Publikum zu vertreten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Teilbereichen.



### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird auf Basis des Planspiels TOPSIM- General Management I durchgeführt. Die Studierenden analysieren, planen und setzen unternehmerische Entscheidungen durch. Lernergebnisse werden durch Kurzpräsentationen gesichert. Eine Reflexion erfolgt im Rahmen einer Abschlusspräsentation sowie in der sich anschließenden Hausarbeit.

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

Litfin, Thorsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
2	Vorlesungen
16	betreute Kleingruppen
4	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Kleingruppen
30	Literaturstudium
30	Hausarbeiten
18	Referate

### Literatur

Handbücher zum Planspiel

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat/Projektbericht

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Bilanzierung

## Accounting

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034024 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034024

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Grundlagen der Rechnungslegung nach IFRS/IAS; Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung nach IFRS/IAS, Gliederung von Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung, Bilanzierung und Bewertung des Anlage- und Umlaufvermögens, Bilanzierung und Bewertung der Passiva, Einzelfragen der Gewinn- und Verlustrechnung; Kapitalfluss- und Eigenkapitalveränderungsrechnung. Vergleich der Rechnungslegung nach HGB und IFRS , Grundzüge der Konzernrechnungslegung, kritische Beurteilung der Rechnungslegung unter Berücksichtigung der aktuellen Finanzkrise

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Aufbauend auf den Grundlagen der Veranstaltungen Rechnungswesen, insbesondere Rechnungswesen 1 mit dem Fokus nationale Rechnungslegung (HGB), erwerben die Studierenden nunmehr Kenntnisse der internationalen Rechnungslegung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erwerben über die Kenntnisse des Jahresabschlusses (Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung) hinaus spezifische Kenntnisse bilanzieller Sonderfragen sowie auch Kenntnisse der konsolidierten Rechnungslegung im Konzernabschluss

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können sowohl Einzel- als auch Konzernabschlüsse analysieren. Sie verstehen ergänzende Komponenten der Rechnungslegung wie Eigenkapitalveränderungsrechnung, Kapitalflussrechnung, Anlagespiegel sowie die Berichterstattung in Anhang und Lagebericht sowie die Quartalberichterstattung bei börsennotierten Unternehmen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Unterschiede der Rechnungslegung nach IAS/IFRS und HGB. Sie sind in der Lage, die Vor- und Nachteile beider Rechnungslegungssysteme grundsätzlich zu beurteilen und auch kritisch ihre spezifischen Probleme – insbesondere auch in Hinblick auf die aktuelle Finanzmarktkrise und den Investorenschutz - zu hinterfragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallbeispiele, Diskussionen, Referate und Selbststudium der Studierenden.

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

## Lehrende

Raute, Rudolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Buchholz, Rainer (2008): Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS, 4. Auflage, Verlag Vahlen 2008

Buchholz, Rainer (2008): Internationale Rechnungslegung, 7. Auflage, Erich Schmidt Verlag 2008  
Handelsgesetzbuch, 3. Buch: §§ 238 – 342e HGB/Stand 2009, IFRS/IAS-Texte/Stand 2009

Heuser, Paul./Theile, Carsten (2007): IFRS-Handbuch, 3. Auflage, Verlag Otto Schmidt 2007

Gräfer, Horst/Scheld, Guido (2007): Grundzüge der Konzernrechnungslegung, 10. Auflage, Erich Schmidt Verlag 2007

Grünberger, David (2009): IAS/IFRS 2009,, 7. Auflage, NWB Verlag 2009

Pellens, Bernhard u.a. (2008): Internationale Rechnungslegung, 7. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag 2008.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Buchführung und Jahresabschluss

## Financial Accounting

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010635 (Version 33) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010635

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der (doppelten) Buchführung
  - 1.1. Einordnung und Aufgaben der Buchführung
  - 1.2. Anforderungen, gesetzliche Grundlagen und aktuelle Neuerungen
  - 1.3. Inventur- Inventar- Bilanz
  - 1.4. Kontenarten, Kontenplan, Wertänderungen und Buchungen
  - 1.5. Verbuchung laufender Geschäftsvorfälle
  - 1.6. Vorbereitende Jahresabschlussarbeiten
2. Grundbegriffe des betrieblichen Rechnungswesens
3. Der handelsrechtliche Einzel-Jahresabschluss
  - 3.1. Aspekte der Erfolgsermittlung
  - 3.2. Bilanzierung dem Grunde nach (Inhalt der Bilanz)
  - 3.3. Inhalt der GuV
  - 3.4. Bilanzierung der Höhe nach (Bewertung)
4. Einführung in die Jahresabschlusspolitik und -analyse.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beschreiben und erklären die Rolle von Buchführung und Jahresabschluss als Teil des betrieblichen Rechnungswesens. Sie formulieren die Entwicklung des Jahresabschlusses aus der Buchführung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Inhalte von Jahresabschlüssen und bewerten auf Basisniveau deren Aussagefähigkeit.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, beherrschen die Methodik der doppelten Buchführung und sind mit der Durchführung von vorbereitenden Abschlussarbeiten vertraut. Sie verstehen es, eine Buchführung aufzubauen und einen Jahresabschluss zu erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren und erklären die Bilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung. Sie diagnostizieren Bilanzpolitik und evaluieren die wirtschaftliche Lage eines Unternehmens.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen, erfassen, verbuchen und analysieren Geschäftsvorfälle. Sie beherrschen die Aufstellung einer Bilanz und einer Gewinn- und Verlustrechnung und zeigen deren Verbindungen auf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Diskussionen, Stud.IP, geplant: Begleitung mit fachspezifischer Software "LEXWARE buchhalter" oder vergleichbares Produkt

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Wegner, Kirsten  
Litfin, Thorsten  
Meeh-Bunse, Gunther  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
20	Übungen
8	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
56	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
38	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bähr, Gottfried O./Fischer-Winkelmann Wolf F: Buchführung und Jahresabschluss, 8. Aufl., Wiesbaden 2003.

Bieg, Hartmut: Buchführung - Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB, Herne/Berlin 2004.

Bieg, Hartmut/Kussmaul, Heinz: Externes Rechnungswesen, 3. Aufl., München 2003.

Dusemond, Michael/Kessler, Harald: Rechnungslegung kompakt - Einzel- und Konzernabschluss nach HGB mit Erläuterungen abweichender Rechnungslegungspraktiken nach IAS und US-GAAP, 2. Aufl., München 2001.

Küting, Karlheinz: Das Spannungsverhältnis zwischen Bilanzpolitik und Bilanzanalyse, in: Deutsches Steuerrecht (DSTR) 1996, S. 934 - 944.

Aktuelle Wirtschaftsgesetze (insb. HGB), z.B. "Wichtige Wirtschaftsgesetze", Verlag Neue Wirtschaftsbriefe.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Business Finance

## Business Finance

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010662 (Version 33) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010662

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen , Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Introduction into Business Finance
  - 1.1. What is pursued with Business Finance?
  - 1.2. Corporate Securities as contingent claims on total firm value
  - 1.3. The Corporate Firm
  - 1.4. Goals of the Corporate Firm
  - 1.5. Financial Markets
2. Accounting Statements and Cash Flow
  - 2.1. Balance Sheet, Income Statement and Net Working Capital
  - 2.2. Financial Cash Flow
  - 2.3. Accounting Statement of Cash Flow
  - 2.4. Financial Statement Analysis
3. Financial Planning and Growth
  - 3.1. What is Financial Planning?
  - 3.2. A Financial Planning Model: The Ingredients
  - 3.3. The Percentage of Sales Model
  - 3.4. What determines growth?
  - 3.5. Some caveats on Financial Planning Models
4. Net Present Value
  - 4.1. One period vs. multi-period case
  - 4.2. compounding periods
  - 4.3. simplifications (annuities, perpetuities)
5. Alternative Investment Rules
  - 5.1. Why use Net Present Value?
  - 5.2. The (discounted) Payback Period Rule
  - 5.3. The Average Accounting Return
  - 5.4. The Internal Rate of Return
  - 5.5. The Profitability Index
6. Sources of internal financing
  - 6.1. Financing by depreciation equivalents
  - 6.2. Financing by accrued liabilities
  - 6.3. Financing by dividend policy
7. Sources of external financing
  - 7.1. Acquisition of equity
    - 7.1.1. Issuable companies
    - 7.1.2. Non-issuable companies
  - 7.2. Debt financing
    - 7.2.1. Financial Instruments in Short Term Financing
    - 7.2.2. Financial Instruments in Long Term Financing
    - 7.2.3. Leasing
    - 7.2.4. Bale II Challenges



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Zusammenhänge zwischen Investition, Finanzierung und externem Rechnungswesen. Sie beschreiben verschiedene Formen der Finanzierung und kennen grundlegende Methoden der Investitionsrechnung.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, bewerten die Verfahren der Investitionsrechnung. Sie erklären den Aufbau und das Vorgehen einer integrierten Finanzplanung. Die Studierenden formulieren die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Finanzierungsformen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, grundlegende Methoden der Investitionsrechnung und der Finanzplanung anzuwenden. Sie führen eine Erfolgs- und Liquiditätsanalyse unter finanzwirtschaftlichen Gesichtspunkten durch.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren die Ergebnisse der Umsetzung ihrer instrumentalen Kompetenzen und erörtern die Aussagekraft ihrer Ergebnisse.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und analysieren finanzwirtschaftliche Fragestellungen in Standard- Situationen. Sie zeigen Möglichkeiten zu deren Lösung auf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Diskussionen mit Unterstützung von Geschäftsberichten und Wirtschaftspresse-Artikeln, Kollaboratives erstellen eines Fachwörter-Lexikons

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Ross/Westerfield/Jaffe: Corporate Finance, 7th edition, Mc Graw-Hill Irwin, Boston et al, 2005  
Hanson: Student Problem Manual for Ross/Westerfield/Jaffe, Mc Graw-Hill Irwin, Boston et al, 2005.  
Bieg/Kussmaul: Investitions- und Finanzierungsmanagement Bände I bis III, München 2000.  
Bieg/Hossfeld: Finanzierungsentscheidungen, in: Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. Küting, Herne/Berlin 2004, S. 39 ff.  
Brealy/Myers: Principles of Corporate Finance, 8th edition, Mc Graw-Hill Irwin, Boston et al, 2005  
Kussmaul: Investitionsrechnung, in: Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. Küting, Herne/Berlin 2004, S. 153 ff.  
Meeh/Sattler: Basel II: Entwarnung für Kreditnehmer, gleichzeitig neue Herausforderungen (Teile I und II), in Deutsches Steuerrecht 35-36/2005, S. 1504 ff. und 1545 ff.  
Wöhe et al.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 10. Aufl., München 2002.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# BWL / Technische Betriebsführung

## Economics/Technical Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034376 (Version 14) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034376

### Studienprogramm

Maschinenbau und Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
2. Betrieb und Unternehmung
3. Personalwirtschaft
4. Anlagenwirtschaft
5. Materialwirtschaft
6. Produktionswirtschaft
7. Marketing
8. Finanzwirtschaft
9. Steuern und andere Abgaben
10. Rechnungswesen
11. Unternehmensführung
12. Controlling

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche der Betriebswirtschaftslehre und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien der Betriebswirtschaftslehre und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihre spätere Berufstätigkeit und für ihr Unternehmen die Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren in der Betriebswirtschaftslehre und können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, als Führungskräfte bei Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungs-unternehmen und in der Unternehmensberatung einsetzbar.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

## Modulpromotor

Blümel, Frank

## Lehrende

Blümel, Frank  
Wegner, Kirsten  
Litfin, Thorsten  
Meeh-Bunse, Gunther  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
46	Vorlesungen
10	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Literaturstudium
22	Kleingruppen
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Bartzsch, Wolf H. (2001): Betriebswirtschaft für Ingenieure, 7. Auflage, Berlin 2001  
Händler, Jürgen (Hrsg.) (2007): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Lehr- und Praxisbuch für Ingenieure, 3. Auflage, München 2007  
Müller, David (2006): Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Berlin 2006  
Schierenbeck, Henner; Wöhle, Claudia B. (2008): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 17. Auflage, München 2008  
Steven, Marion (2008) : BWL für Ingenieure, 3. Auflage, München 2008  
Teismann/Birker (2004): Handbuch praktische Betriebswirtschaft, 4 Auflage, Berlin 2004  
Witte, Hermann (2007): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: Lebensphasen des Unternehmens und betriebliche Funktionen, 2. Auflage, München 2007  
Wöhe, Günter; Döring, Ulrich (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Auflage, München 2008

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

# Datenbanken

## Databases

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000411 (Version 22) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000411

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundbegriffe, Dateioorganisation vs. Datenbankorganisation, 3-Schichtenmodell, Funktionen und Komponenten eines betrieblichen Informationssystems, Datenmodellierung: Entity-Relationship-Modell, Relationales Datenbankmodell, Anfragesprachen, Relationale Datenbankmanagementsysteme: Eigenschaften, Architektur, Markt, relationale Datenmanipulationssprachen (SQL), Operationale und physische Datenbankintegrität: Synchronisation, objektorientierte Datenmodelle, Integrität, Konsistenz und Transaktionen, Speicherorganisation in Datenbanksystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sicherer Umgang mit Datenbanken, speziell mit Datenbankabfragen. Kenntnisse, um eine bestehende Datenbank umzukonfigurieren.

Die Studierenden kennen die Hauptmethoden (wie z.B. Prinzipien von Datenbanken), aber auch Flaschenhälse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

Stunden *Workload*

20 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Prüfungsvorbereitung

42 Hausarbeiten

### Literatur

A. Heuer, G. Saake: Datenbanken Konzepte und Sprachen, 2. Auflage, mitp, 2000

H. Eirund, U. Kohl: Datenbanken - leicht gemacht. Ein Arbeitsbuch für Nicht- Informatiker. Teubner, 2000

G. Kuhlmann, F. Müllmerstadt: SQL. Der Schlüssel zu relationalen Datenbanken, Rowohlt, 2001

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Datenbanken für Wirtschaftsingenieure

## Databases for Industrial Engineers

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011142 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011142

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundbegriffe, Dateioorganisation vs. Datenbankorganisation, 3-Schichtenmodell, Funktionen und Komponenten eines betrieblichen Informationssystems, Datenmodellierung: Entity-Relationship-Modell, Relationales Datenbankmodell, Anfragesprachen, Relationale Datenbankmanagementsysteme: Eigenschaften, Architektur, Markt, relationale Datenmanipulationssprachen (SQL), Operationale und physische Datenbankintegrität: Synchronisation, objektorientierte Datenmodelle, Integrität, Konsistenz und Transaktionen, Speicherorganisation in Datenbanksystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Sicherer Umgang mit Datenbanken, speziell mit Datenbankanfragen. Kenntnisse, um eine bestehende Datenbank umzukonfigurieren.

Die Studierenden kennen die Hauptmethoden (wie z.B. Prinzipien von Datenbanken), aber auch Flaschenhälse.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen



Stunden *Workload*

20	Exkursionen
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
42	Hausarbeiten

### Literatur

A. Heuer, G. Saake: Datenbanken Konzepte und Sprachen, 2. Auflage, mitp, 2000  
H. Eirund, U. Kohl: Datenbanken - leicht gemacht. Ein Arbeitsbuch für Nicht- Informatiker. Teubner, 2000  
G. Kuhlmann, F. Müllmerstadt: SQL. Der Schlüssel zu relationalen Datenbanken, Rowohlt, 2001

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Digitaltechnik

## Digital Technology

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000448 (Version 33) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000448

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur, Wirtschaftsinformatik, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Digitaltechnik (Aufgaben, Bereiche, Funktionen)  
Logische Grundsaltungen und Schaltalgebra  
Zahlensysteme und Zahlencodes  
Sequenzielle Schaltungen (Flipflops, Zähler)  
AD- und DA-Wandler  
Halbleiterspeicher ( RAM, ROM, PLD)  
Mikroprozessoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

39          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39          Prüfungsvorbereitung

## Literatur

J. Borgmeyer: Grundlagen der Digitaltechnik, Hanser  
K. Urbanski/ R. Woitowitz: Digitaltechnik, Springer  
K. Beuth: Digitaltechnik, Vogel  
T. Beierlein/ O. Hagenbruch: Taschenbuch Mikroprozessortechnik, Fachbuch Leipzig  
C. Siemers/ A. Sikora: Taschenbuch Digitaltechnik, Fachbuch Leipzig  
A. Sikora: Programmierbare Logikbauelemente, Hanser

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Diversity Management

## Diversity Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034001 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034001

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Theoretische Begriffe im praktischen Kontext
  - Unternehmen/Organisation – Organisationstheorie
  - Organisationen als soziale Systeme – Systemtheorie
  - Führung und Management in Organisationen – Change Management
  - Vielfalt in Organisationen – Diversitymanagement/Interkulturelles Management
  - Organisationales Lernen – Lernende Organisation
2. Vermittlung der Grundlagen von Managing Diversity
  - Historische Wurzeln
  - Ziele
  - Ressourcen
  - Methoden
  - Instrumente
  - Praktiken
3. Good Practice Beispiele von Managing Diversity/Diversity Management
  - bei den „Großen“ (Konzerne)
  - bei den „Kleinen“ (KMU)
  - übergreifende Praktiken (Charta der Vielfalt, Genderdax, Genderindex, Diversity Audit)
4. Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz – AGG
  - Inhalte des AGG
  - Folgen des AGG
5. Die Bedeutung von Diversity in Organisationen
  - Anforderungen und Herausforderungen - die Organisation
  - Anforderungen und Herausforderungen - die Produkte/Produktion
  - Anforderungen und Herausforderungen - die ManagerInnen/Führungskräfte
  - Anforderungen und Herausforderungen - die MitarbeiterInnen
  - Anforderungen und Herausforderungen - die KundInnen/LieferantInnen
  - Handlungsbereiche - Organisationskulturarbeit und Strategiearbeit (OE und PE)
6. Internationalisierung und Globalisierung

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein Grundwissen über Begriffe der Organisation. Sie kennen verschiedene Programme der Vielfalt in Unternehmen und habe die strategische Bedeutung für das Management und im Management von Organisationen erkannt. Sie kennen gesetzliche und organisationsspezifische Rahmenbedingungen.

*Wissensvertiefung*

Die Studierende vertiefen ihr Wissen zu Organisations- und Personalkonzepte. Sie können theoretisches Wissen, auf Problemstellungen in der Praxis übertragen.

*Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben die Fähigkeit Diversityprozesse zu analysieren und zu reflektieren.

*Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden trainieren ihre Interkulturelle Kompetenz und Diversitykompetenz. Sie sind sensibilisiert für die Arbeit in/mit internationalen Organisationen/Unternehmen und können einen beruflichen Auslandsaufenthalt positiv gestalten

*Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe soziale Prozesse in Organisationen erkennen und ihre Fähigkeiten im Bereich PE und OE ausbauen.

**Lehr-/Lernmethoden**

Seminaristische Vorlesung, Diskussionen, Übungen - Sensitivity and Awareness Training  
 Selbstorganisiertes Lernen

**Modulpromotor**

Franke, Marion

**Lehrende**

Franke, Manuel

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Baumgartner, R.J.u.a. (Hg.) 2005: Sustainability Management for Industries. Wertsteigerung durch Nachhaltigkeit. Mehring  
Koall, Iris 2002: Managing Gender und Diversity. Münster  
Koall, Iris u.a. (Hg.) 2007: Diversity Outlooks. Münster  
Köppel, Petra/Sandner, Dominik 2008: Synergie durch Vielfalt. Praxisbeispiele zu Cultural Diversity in Unternehmen. (Bertelsmannstiftung Hg.) Gütersloh  
Krell, Gertrude/Wächter, Hartmut (Hg.) Diversity Management. Impulse aus der Personalforschung. Frankfurt am Main  
Schwarz-Wölzl, Maria/Maad, Christa 2004: Diversity und Managing Diversity. Teil 2: Fallbeispiele, Good Practice. ZSI  
Stuber, Michael 2004: Das Potential von Vielfalt nutzen. Neuwied

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Economics (Mikro- und Makroökonomie)

## Economics (Micro and Macro Economics)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033916 (Version 5) vom 19.08.2009

### Modulkennung

75033916

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Volkswirtschaftslehre Makroökonomie

- Struktur der Volkswirtschaft
- Das Wirtschaftssystem und die Aufgaben des Staates
- Das Abgabensystem
- Das Geld- und Währungssystem
- Das Infrastruktursystem
- Das Suprastruktursystem
- Das Informationssystem
- Das Marktsystem
- Das System der außenwirtschaftlichen Beziehungen

Mikroökonomie

Wirtschaftspolitik

- Wettbewerbspolitik
- Wachstums- und Konjunkturpolitik
- Antiinflationpolitik
- Arbeitsmarkt-/Beschäftigungspolitik
- Außenwirtschaftspolitik
- Verteilungspolitik
- Umweltpolitik
- Infrastrukturpolitik
- Geld- und Währungspolitik
- Finanzpolitik
- Sozialpolitik

Wirtschaftspolitik der Europäischen Union (EU)

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

### Modulpromotor

Witte, Hermann

### Lehrende

Witte, Hermann

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

0 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

0

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Prüfungsvorbereitung

80 Hausarbeiten

0

## Literatur

Samuelson, P.A/Nordhaus, W. B.: Volkswirtschaftslehre, 8. Aufl., 2 Bde., Köln 1987

Siebert, H.: Einführung in die Volkswirtschaftslehre, 13. Aufl., Stuttgart u.a. 2000

Witte, H.: Volkswirtschaftslehre, Manuskript Lingen 2002

Woll, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 13. Aufl., München 2000

Woll, A.: Wirtschaftspolitik, 2. Aufl., München 1992

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Einführung in die OOP

## Object-oriented Programming

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010827 (Version 28) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010827

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik;Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung und Motivation
- Einführung in Java/C++
- Grundelemente von Java/C++
- Objektorientierte Basiskonzepte und Notationen
- Statische Konzepte der objektorientierten Analyse
- Dynamische Konzepte der objektorientierten Analyse
- Objektorientierung in Java/C++
- Objektorientierter Analyseprozess und Analysemuster
- Konzepte und Notationen des objektorientierten Entwurfs
- Fortgeschrittene Konzepte in Java/C++
- Klassenbibliotheken, Entwurfsmuster und Frameworks
- Java/C++-Standardbibliotheken
- (- Bibliotheken für graphische Benutzungsschnittstellen)
- (- Datenbankzugriff und OR-Mapping)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Prinzipien der objektorientierten Analyse, des objektorientierten Entwurfs und der objektorientierten Programmierung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über detaillierte Kenntnisse einer gängigen objektorientierten Programmiersprache.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage Probleme mittlerer Komplexität unter Anwendung objektorientierte Prinzipien zu analysieren und eine objektorientierte Lösung zu entwerfen. Sie können die notwendigen Modelle in der Unified Modeling Language erstellen. Weiterhin sind sie in der Lage einen objektorientierten Entwurf unter Verwendung einer gängigen objektorientierten Programmiersprache zu implementieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, objektorientierte Analyse- und Entwurfsmodelle unterschiedlichen Personenkreisen zu präsentieren und zu erläutern.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können sich auf Grund ihrer erworbenen Kenntnisse existierende objektorientierte Systeme verstehen und ggf. erweitern und verändern.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Hausarbeiten
22	Literaturstudium

## Literatur

Heide Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung , Spektrum Akademischer Verlag, 2005  
Peter Forbrig : Objektorientierte Softwareentwicklung mit UML, Hanser Fachbuchverlag  
Bertrand Meyer: Object-Oriented Software Construction , Prentice Hall International  
The Java Tutorials(Sun), <http://java.sun.com/docs/books/tutorial/>  
Christian Ullenboom: Java ist auch eine Insel, 6. Auflage, 2007, Galileo Computing  
<http://www.galileocomputing.de/openbook/javainsel7/>  
Java Platform, Standard Edition 6, API Specification, <http://java.sun.com/javase/6/docs/api/>  
The Java Language Specification, <http://java.sun.com/docs/books/jls/>

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Einführung in die Programmierung

## Introduction to Programming

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000412 (Version 19) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000412

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die Syntax der Programmiersprache Pascal wird behandelt und in kleineren Beispielen eingeübt. Als Hilfsmittel zur Beschreibung werden Ablaufdiagramme, Syntaxdiagramme und Struktogramme eingesetzt. Die Inhalte umfassen neben den Basisdatentypen von Pascal, die Sprachkonstrukte Schleifen und Verzweigungen, Funktionen und Prozeduren, Aufzählungs- und Ausschnittstypen, Arrays, Records und Dateiverarbeitung.

Die Kenntnisse aus der Veranstaltung Einführung in die Informatik (1. Semester) werden vorausgesetzt.

Schlagwortartige Auflistung der Inhalte:  
Prozedurale Programmierung,  
Strukturiertes Programmieren im Kleinen,  
Programmentwicklung durch schrittweise Verfeinerung,  
Gestaltung von Programmtexten,  
Programmlayout,  
Programmkomentierung,  
Konzept der Modularisierung,  
Schnittstellen,  
DatenModule,  
Objektorientierte Programmierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind soweit mit einer iterativen Sprache vertraut, dass sie selbstständig kleinere Programme erstellen können bzw. Programme von anderen pflegen/erweitern können.

#### *Wissensvertiefung*

... verfügen über Grundwissen in ausgewählten Gebieten des Lehrgebiets/Fachs.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

setzen eine Reihe von Standard- und einige fortgeschrittene Verfahren und Methoden ein, um Daten zu verarbeiten und strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme (Programme) strukturieren und im Team einzelne Teilaufgaben (Prozeduren, Funktionen) bearbeiten. Die Studierenden können selbstständig die Datenstrukturen, Schnittstellen zu anderen Programmteilen erarbeiten und dokumentieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, wobei der Übungsanteil überwiegt (s.u.) , geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmässige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - regelmässige – Übungsaufgaben am PC, u.U. in Gruppen.

## Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
58	Vorlesungen
0	Exkursionen
32	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
30	Hausarbeiten

## Literatur

W. Doberenz, T. Kowalski: Borland Delphi 6. Grundlagen und Profiwissen, Hanser-Verlag, 2002, 1032 Seiten !!!!

D. Basler: Unternehmensorientierte Software-Entwicklung mit Delphi, Vieweg, 1999

R. Kaiser: Objekt Pascal mit Delphi, Springer, 1997

G. Lang A. Bohne: Delphi 6 lernen, Addison Wesley, 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Elektrische Antriebstechnik

## Electrical Drive Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000182 (Version 23) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000182

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Allgemeine Grundlagen
  - Physikalische Gesetze
  - Aufbau und Arten elektrischer Maschinen
  - Antriebsmoment elektrischer Maschinen
  - Lastkennlinien und Betriebspunkt
  - Erwärmung und Kühlung elektrischer Antriebe
  - Halbleiterschalter, Grundfunktionen der Stromrichter
2. Gleichstrommaschinen
  - Aufbau und Funktionsweise
  - Wendepol- und Kompensationswicklung
  - Betriebsverhalten
  - Drehzahlverstellung durch Gleichstromstelle
3. Asynchronmaschinen
  - Aufbau und Funktionsweise
  - Ausführungsformen
  - Drehzahlverstellung durch Frequenzumrichter
4. Synchronmaschinen
  - Aufbau und Funktionsweise
  - Vollpol-Drehstrom-Synchronmaschine
  - Permanenterregte Drehstrom-Synchronmaschine
5. Sondermaschinen
  - Reluktanzmotor
  - Schrittmotor

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

14 Labore

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

J. Vogel: Elektrische Antriebstechnik, Hüthig  
P.F. Brosch: Moderne Stromrichterantriebe, Vogel  
R. Fischer Elektrische Maschinen, Hanser

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Embedded Systems

## Embedded Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000180 (Version 30) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000180

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur, Wirtschaftsinformatik, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Einführung in die Mikroprozessortechnik
  - Grundbestandteile eines mueP-Systems
  - Grundsätzliche Funktionsweise eines mueP-Systems
  - Klassifizierung von mueP-Systemen
  - Mikro-Controller (Embedded Systems)
2. Grundlagen
  - Darstellung von Daten in mueP-Systemen
  - parallele Datenübertragung, serielle Datenübertragung
3. Hardware
  - Halbleitertechnik
  - Der Mikroprozessor
  - Speicherbausteine
  - Peripheriebausteine
  - Busanschluss und Adressverwaltung
4. Software
  - Einführung in die maschinennahe Programmierung
  - Einfache Datenübertragung
  - Sprünge und Verzweigungen
  - Unterprogrammtechnik
5. Entwurf eines Übungssystems
  - Aufgabenstellung
  - Beschreibung des Mikrocontroller-Testsystems
  - Programmierung
6. Embedded Systems
  - Allgemeine Strukturen
  - Einsatz in Industrie und Wirtschaft

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

## Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

28        Vorlesungen

14        Labore

14        Übungen

2         Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

46        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

R. Bernbach: Embedded Controller, Hanser

Walter, K.-D.: Embedded Internet in der Industrieautomation

U. Tietze, C.H. Schenk: Halbleiter-Schaltungstechnik

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Englisch

## English

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011536 (Version 17) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011536

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Essential of grammar used in business
2. Commercial correspondence
  - a. Layouts
  - b. Enquiries
  - c. Offers
  - d. Acknowledgements
  - e. Delivery
  - f. Payments
  - g. Complaints
3. Presentation of management information
  - a. Graphs and diagrams
  - b. Specifications and characteristics
  - c. Forecasting
  - d. Economic facts
4. The importance of small talk
  - a. Use of the technique open question
  - b. The cultural zone – awareness of cultural differences and how they impact on business
5. Presenting your company
6. Fairs and exhibitions
7. A business trip abroad
8. Business entertainment
9. Business meetings
10. Business expressions
11. Doing business over the phones with emphasis on telephone techniques

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Students which have successfully completed this modul will demonstrate effective oral and written skills to function in diverse business situations, such as in their firms, at international trade fairs and exhibitions as well as traveling abroad.

### Lehr-/Lernmethoden

This course will be conducted in the form of a seminar lecture. Case studies performed in groups will be prepared and presented for class discussion and critique.

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Hecht, Stephen  
Heffner, Wendelin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

25 Vorlesungen

25 Übungen

8 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Referate

20 Kleingruppen

16 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Abegg, Birgit und Benford, Michael: Communication for Business (Short Course)  
Benford, Michael: Ways to Business

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Entrepreneurship

## Entrepreneurship

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033874 (Version 7) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033874

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung: Wesen von Entrepreneurship
2. Geschäftsidee und Gründerpersönlichkeit
3. Von der Geschäftsidee zum Businessplan
4. Problemfelder bei der Unternehmensgründung
5. Analyse- und Planungsinstrumente
6. Rechtsformwahl
7. Finanzierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen im Bereich Unternehmensgründung.

#### *Wissensvertiefung*

Durch die Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, einen Business Plan anzufertigen bzw. zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können erlernte Methoden und Instrumente auf konkrete Geschäftsideen anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und analysieren mögliche Schwachpunkte in Geschäftsmodellen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einen eigenen Business Plan zu erstellen, und unterschiedliche Geschäftsmodelle miteinander zu vergleichen und zu bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien / Übungen, Gruppenarbeit, Projektarbeit

### Modulpromotor

Schröder, Kirsten

### Lehrende

Wegner, Kirsten

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Literaturstudium

24 Übungen, Projektarbeit

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hungenberg, Harald / Wulf, Torsten (2007): Grundlagen der Unternehmensführung, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg

Fueglistaller, Urs / Müller, Christoph / Volery, Thierry (2008): Entrepreneurship: Modelle - Umsetzung - Perspektiven Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz, 2., überarb. u. erw. Aufl. 2008

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Erstellung eines Businessplans

## Development of a Business Plan

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033941 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033941

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Entrepreneurship
2. Grundlagen zum Businessplan und Geschäftskonzeptentwicklung
3. Eignung zum Unternehmer oder Führungskraft (Teilnehmertest)
4. Mögliche Adressaten (Stakeholders)
5. Erste Schritte beim Erstellen eines Businessplanes
6. Erstellung und Standardstruktur (Fokus Kapitalgeber)
7. Entwicklung einer Geschäftsidee
8. Erarbeitung eines Businessplans incl. Informationssammlung
9. Präsentation des Businessplans

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Probleme und Lösungen einer Unternehmensgründung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf ein strukturiertes Vorgehen bei der Untersuchung einer Geschäftsidee, deren Faktoren für den unternehmerischen Erfolg und bei einer realistischen Finanzplanung

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können eine Geschäftsidee mit Methoden der Kreativitätstechnik entwickeln und die Umsetzung in einem Businessplan beschreiben sowie den Businessplan zielgruppenorientiert präsentieren

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können einen Businessplan systematisch erarbeiten und präsentieren.

### Lehr-/Lernmethoden

In Übungsgruppen wird der Geschäftsplan eines Unternehmens von der Geschäftsidee über die Marktstellung bis zur Ermittlung des notwendigen Kapitalbedarfs erstellt. Dabei werden die Gründungsideen eingehend untersucht und die Realisierungschancen gemeinsam diskutiert. Abschließend werden die Geschäftspläne vor einem Gremium von Finanzierungspraktikern präsentiert und verteidigt. In kurzen thematischen Einheiten werden die betriebswirtschaftlichen Grundlagen einer Unternehmensgründung und eines Businessplans vorgestellt.

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Franke, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

McKinsey & Company, Inc. (Heucher, Martin / Ilar, Daniel / Kubr, Thomas) (2002): Planen,gründen, wachsen Mit dem professionellen Businessplan zum Erfolg, Ueberreuter, Wirtschaftsverlag, 2002  
Nagl, Anna (2005): Der Businessplan, Geschäftspläne professionell erstellen, Mit Checklisten und Fallbeispielen, Wiesbaden: Gabler, 2005  
Opoczynski, Michael (2006): Existenzgründung, Campus Verlag, 2006  
Paxmann, Stephan; Fuchs, Gerhard (2005): Der unternehmensinterne Businessplan - Neue Geschäftsmöglichkeiten entdecken, präsentieren, durchsetzen. Campus Verlag, 2005  
Stutely, Richard (2007): Der professionelle Businessplan - Ein Praxisleitfaden für Manager und Unternehmensgründer. 2. Aufl., Pearson Business, München 2007  
Wittmann; Robert G.; Reuter, Matthias (2004): Unternehmensstrategie und Businessplan. Eine Einführung, Frankfurt: Redline Wirtschaft, 2004

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fallstudie Projektmanagement

## Case Study Project Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010935 (Version 24) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010935

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Projektinitialisierung
  - 1.1 Motive, Gründe
  - 1.2 Ausgangssituation
  - 1.3 Zielsetzung
  - 1.4 Rahmenbedingung
  - 1.5 Objektorientierte Projektstrukturierung
  - 1.6 Organisationsgestaltung
  - 1.7 Planungsprinzip
  
2. Planung und Realisierung des Projektes
  - 2.1 Problemlösungs- und Entscheidungsprozeß
  - 2.2 Feinplanung
  - 2.3 Ressourcenplanung
  - 2.4 Terminplanung
  - 2.5 Kapazitätsplanung
  - 2.6 Kostenplanung
  - 2.7 Claimmanagement
  - 2.8 Änderungsdienst
  - 2.9 Dokumentation
  
3. Auswertungsphase
  - 3.1 Fehleranalyse
  - 3.2 Dokumentation
  - 3.3 Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über den Umfang, die wesensmerkmale und die wesentlichen Gebiete des Projektmanagement.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als wissenschaftliches Praxisprojekt durchgeführt.

### Modulpromotor

Lukasz, Heinrich

## Lehrende

Lukasz, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56        Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

94        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

-Ditmar Lange: Management von Projekten, Schäffer Poeschel Verlag

-Franz-Josef Heeg : Projektmanagement, Carl Hanser Verlag München

-B.J. Madauss : Handbuch Projektmanagement : mit Handlungsanleitung für Industriebetriebe, Unternehmensberater und Behörden, Stuttgart 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Fertigungstechnik

## Production Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011251 (Version 22) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011251

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, IngenieurInformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Zusammenhänge Werstoffeignung - Fertigungsmöglichkeit - konstruktive Erfordernisse
2. Hauptgruppen der Fertigungsverfahren
  - 2.1 Urformen metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe
  - 2.2 Massiv- und Blechumformung
  - 2.3 Zerteilen und Abtragen
  - 2.4 Spanen mit geometrisch bestimmter und unbestimmter Schneide
  - 2.5 Grundlagen der Fügetechnik
  - 2.6 Beschichten und Stoffeigenschaften ändern
3. Fertigungstechnologien für die Makro- und Mikrosystemtechnik
4. Technologische und wirtschaftliche Auswahl von Fertigungsverfahren (Fallstudien)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Kenntnis über Aufgaben und Ziele der Fertigungstechniken zur Herstellung geometrisch bestimmter Körper (Werkstücke, Baugruppen, Produkte)

#### *Wissensvertiefung*

Sie kennen die wichtigsten Fertigungsverfahren und zu berücksichtigende Fertigungsparameter.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die wichtigsten urformenden, umformenden, trennenden und fügenden Fertigungsverfahren hinsichtlich Grenzen, Möglichkeiten und Leistungsfähigkeit analysieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, zu gegebenen Konstruktionen die geeigneten Fertigungsverfahren auszuwählen und diese Auswahl auch zu begründen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie haben die Fähigkeit der Auswahl der Herstellungsprozesse und der Ablaufplanung für einfache Fertigungsaufträge.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit eingebundenen Übungen, Exkursionen

### Modulpromotor

Budde, Lothar

### Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

14 Exkursionen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

28 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Referate

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- B. Awiszus u. a. : "Grundlagen der Fertigungstechnik", Carl Hanser Verlag 2003
- R. Sautter: "Fertigungsverfahren", Vogel Verlag 1997

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fertigungstechnik/Werkzeugmaschinen

## Manufacturing Processes and Machine Tools

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049747 (Version 14) vom 01.11.2010

### Modulkennung

75049747

### Studienprogramm

Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lehrinhalte

1. Einleitung in die Fertigungstechnik
2. Hauptgruppen der Fertigungsverfahren
  - 2.1 Urformen metallischer und nichtmetallischer Werkstoffe
  - 2.2 Massiv- und Blechumformung
  - 2.3 Zerteilen und Abtragen
  - 2.4 Spanen mit geometrisch bestimmter und unbestimmter Schneide
  - 2.5 Grundlagen der Fügetechnik
  - 2.6 Beschichten und Stoffeigenschaften ändern
3. Fertigungstechnologien für die Makro- und Mikrosystemtechnik
4. Technologische und wirtschaftliche Auswahl von Fertigungsverfahren
5. Anwendungsbereiche und Einteilung von Werkzeugmaschinen (WZM)
6. Anforderungen an WZM unter Berücksichtigung des Fertigungsverfahrens
  - 6.1 Konstruktionsmerkmale und Elemente von WZM
  - 6.2 Gestelle
  - 6.3 Führungen
  - 6.4 Antriebe
  - 6.5 Steuerungen
  - 6.6 Vorrichtungen für WZM
7. Fertigungsmesstechnik
8. Montage und Handhabungstechnik
9. Roboter im Fertigungsprozess
10. Randgebiete der Fertigungstechnik: Instandhaltung, Statistische Prozessregelung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben Kenntnis über Aufgaben und Ziele der Fertigungstechniken zur Herstellung geometrisch bestimmter Körper (Werkstücke, Baugruppen, Produkte).

Sie kennen die Zusammenhänge im System Maschine/Werkzeug/Werkstück und analysieren die Wechselwirkung zwischen Eingangsgrößen, Systemparametern und technologischen Kenngrößen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die wichtigsten Fertigungsverfahren und zu berücksichtigende Fertigungsparameter.

Sie verfügen über ein breit angelegtes Wissen in der Analyse und Bewertung von Werkzeugmaschinen (WZM) für verschiedene Fertigungsverfahren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die wichtigsten urformenden, umformenden, trennenden und fügenenmFertigungsverfahren hinsichtlich Grenzen, Möglichkeiten und Leistungsfähigkeit analysieren.

Die Studierenden können WZM hinsichtlich Ihres Aufbaus analysieren und die Hauptkomponenten in Bezug auf Ihre Eignung zum Einsatz in der WZM beurteilen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, zu gegebenen Konstruktionen die geeigneten Fertigungsverfahren auszuwählen und diese Auswahl auch zu begründen.

Die Studierenden planen auf der Grundlage der geforderten technologischen und wirtschaftlichen Kenngrößen den Einsatz von WZM für den industriellen Herstellungsprozess

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben die Fähigkeit der Auswahl der Herstellungsprozesse und der Ablaufplanung für einfache Fertigungsaufträge.

Sie können Lösungskonzepte zur Erhöhung der Produktivität und/oder Produktqualität durch optimalen Einsatz von WZM entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit eingebundenen Übungen, Praktikum - Laborübungen im Labor bzw. an Fertigungsmaschinen für technische Anwendungen, Projektarbeit, Exkursionen,

## Modulpromotor

Sauer, Dirk

## Lehrende

Sauer, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
38	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
26	Prüfungsvorbereitung
20	Hausarbeiten
8	Literaturstudium

## Literatur

D. Schmid et. Al: Industrielle Fertigung: Fertigungsverfahren, Europa-Lehrmittel 2008  
B. Aviszus et al.: Grundlagen der Fertigungstechnik, Hanser 2009  
H.-D. Dobler: Fachkunde Metall, Europa-Lehrmittel 2004  
R. Koether, W. Rau: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, Hanser Verlag 2008  
G. Witt u.a.: Handbuch der Fertigungstechnik, Fachbuchverlag Leipzig 2006  
H. Kugler, Umformtechnik: Umformen metallischer Konstruktionswerkstoffe, Hanser 2009  
K. Lochmann: Formelsammlung Fertigungstechnik, Hanser Verlag 2009  
H. Tschätsch, J. Dietrich: Praxis der Umformtechnik, Vieweg und Teubner 2009  
H. Tschätsch, J. Dietrich: Praxis der Zerspanungstechnik, Vieweg und Teubner 2008  
A. H. Fritz, G. Schulze: Fertigungstechnik, Springer Verlag 2008  
F. Klocke, W. König: Fertigungsverfahren, 5 Bände, Springer Verlag  
Klaus-Jörg Conrad u.a.: Taschenbuch der Werkzeugmaschinen, Fachbuchverlag Leipzig, 2006,  
M. Weck: Werkzeugmaschinen, 5 Bände, Springer-Verlag, 2005,  
A. Hirsch: Werkzeugmaschinen, Vieweg-Verlag, ISBN 3-528-04950-2  
P. Bozina: Werkzeugmaschinen und Vorrichtungen, Hanser-Fachbuchverlag  
H. Witte: Werkzeugmaschinen, Vogel-Verlag,  
H. Tschätsch: Werkzeugmaschinen der spanlosen und spanenden Formgebung, Hanser-Fachbuchverlag, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finanzierung und Investition

## Business Finance

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75048734 (Version 8) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75048734

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen , Wirtschaftsinformatik,

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

0. Gliederung und Einführende Diskussion

1. Investitionsrechnung

1.1. Einführung in die Investitionsrechnung

1.2. Statische Investitionsrechnung

1.2.1 Kostenvergleichsrechnung

1.2.2. Gewinnvergleichsrechnung

1.2.3. Rentabilitätsrechnung

1.2.4. Statische Amortisationsmethode

1.3. Dynamische Investitionsrechnung

1.3.1. Vergleich von Zinssätzen

1.3.2. Annuitätenberechnung

1.3.3. Barwert-Methode

1.3.4. Interne Zinsfuß-Methode

1.3.5. Dynamische Amortisationsmethode

2. Einführung in die Finanzwirtschaft

2.1. Gegenstand der Finanzwirtschaft

2.2. Wertpapiere und deren Werthaltigkeit

2.3. Die Rechtsform und deren Einfluss auf die Finanzwirtschaft

2.4. Unternehmensziele und Finanzwirtschaft

2.5. Finanzmärkte

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Zusammenhänge zwischen Investition, Finanzierung und externem Rechnungswesen. Sie beschreiben verschiedene Formen der Finanzierung und kennen grundlegende Methoden der Investitionsrechnung.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, bewerten die Verfahren der Investitionsrechnung. Sie erklären den Einfluss der Rechtsformen auf die Finanzwirtschaft. Die Studierenden formulieren die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Finanzierungsformen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, grundlegende Methoden der Investitionsrechnung anzuwenden. Sie führen eine erste Unternehmensanalyse unter finanzwirtschaftlichen Gesichtspunkten durch.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren die Ergebnisse der Umsetzung ihrer instrumentalen Kompetenzen verständlich in englischer Sprache und erörtern die Aussagekraft ihrer Ergebnisse.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen und analysieren finanzwirtschaftliche Fragestellungen in Standard- Situationen. Sie zeigen Möglichkeiten zu deren Lösung auf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Kurzreferate, Diskussionen über aktuelle Fragestellungen mit Unterstützung von ausgewählten Artikeln aus der Fachpresse und Video-Sequenzen bzw. "Podcasts" , kollaboratives erstellen eines Fachwörter-Lexikons

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

28 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Ross/Westerfield/Jaffe: Corporate Finance, 7th (International) edition, Boston et al., 2005.

Hanson, Robert C: Student Problem Manual for use with Ross/Westerfield/Jaffe: Corporate Finance, Boston et al., 2005.

Bieg/Kussmaul: Finanzierung, München 2009 mit begleitendem Übungsbuch

Bieg/Kussmaul: Investition, München 2009 mit begleitendem Übungsbuch

Bieg/Hossfeld: Finanzierungsentscheidungen, in: Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. Küting, Herne/Berlin 2008, S. 45 ff.

Kussmaul: Investitionsrechnung, in: Saarbrücker Handbuch der betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. Küting, Herne/Berlin 2008, S. 251 ff.

Wöhe et al.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 12. Aufl., München 2008.

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Finanzmanagement

## Financial Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034036 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034036

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Finanzierungsformen unter Einschluss von Sonderformen der Finanzierung;  
Rating; Shareholder-Value als Unternehmensziel, Vertiefung Investitionsrechnung, Investitionskalküle mit Hilfe vollständiger Finanzpläne, Einbeziehung von Steuern in Investitionskalküle; Kapitalflussrechnungen, Jahresabschlussanalyse und Unternehmensanalyse mit Hilfe von Kennziffern.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert, haben vertiefte Kenntnisse der Finanzierung und Investitionsrechnung. Sie beherrschen die Methoden der Jahresabschlussanalyse und können Kapitalflussrechnungen und andere Unternehmensplanungsrechnungen aufstellen.

Die Studierenden sollen die Kenntnisse im Bereich Investition und Finanzierung vertiefen.

Die Studierenden sollen ihre Grundkenntnisse, die sie durch die Veranstaltung Betriebswirtschaftslehre II (Investition und Finanzierung) erworben haben, durch eine intensive Behandlung der Methoden des Finanzmanagement erweitern.

#### *Wissensvertiefung*

Durch die Behandlung insbesondere von Planungsrechnungen, komplexeren Investitionskalkülen und Analysemethoden erwerben die Studierenden vertiefte Kenntnisse des Finanzmanagements sowie auch einen Überblick über Sonderfragen der Finanzierung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die wirtschaftliche Lage von Unternehmen (insbesondere Rentabilität und Liquidität) mit Hilfe von Kennziffern analysieren. Sie sind in Lage, Planungsrechnungen zu erstellen und Investitionen mit fortgeschrittenen Methoden hinsichtlich ihrer Vorteilhaftigkeit zu beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Vorgänge und Sachverhalte im finanziellen und investiven Bereich einer Unternehmung und beurteilen ihre Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen und ihren Beitrag zur Erreichung der Unternehmensziele.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallbeispiele, Diskussionen, Referate und Selbststudium der Studierenden

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

## Lehrende

Raute, Rudolf

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Zantow, Roger (2009): Finanzwirtschaft des Unternehmens – Die Grundlagen des modernen Finanzmanagements, 2. Aufl., Pearson Studium 2007  
Kruschwitz, Lutz (2009): Investitionsrechnung, 12. Aufl., Oldenbourg Verlag 2009  
Behr, Giorgio u.a.(2009): Accounting, Controlling und Finanzen, Oldenbourg Verlag 2009 (noch nicht erschienen)  
Graumann, M. (2008): Fallstudien zum Controlling, IDW Verlag 2008  
Grob, Heinz L.(2005): Einführung in die Investitionsrechnung, 5. Aufl. Vahlen Verlag 2005.  
Schult/Brösel (2008): Bilanzanalyse, 12. Aufl., Erich Schmidt Verlag 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Finanzwirtschaftliches Controlling (Fallstudie/Planspiel)

Managerial Finance for SME (case study / management simulation)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031324 (Version 12) vom 06.08.2009

## Modulkennung

75031324

## Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Aktuelle Fragestellungen und Gestaltungsmöglichkeiten für mittelständische Unternehmen. Z.B.

- Der Jahresabschluss unter finanzwirtschaftlicher Sichtweise
- Kapitalstruktur und Leverage
- Kapitalkosten
- Working Capital Management
- Rating

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können Möglichkeiten der Finanzierung für Unternehmen praxisbezogen erklären und können die hierzu notwendigen wesentlichen Schritte darlegen. Der Fokus liegt hierbei auf den Bedürfnissen von KMU.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden erklären, wie sich die Bonität von Unternehmen darstellt und wie sich diese beeinflussen lässt.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden erstellen ein Rating über das Beispielunternehmen

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden kommunizieren und begründen Ihre Rating-Ergebnisse und schlagen zu wählende Finanzstrukturen vor.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, interpretieren die Situation des Beispielunternehmens und zeigen Optimierungswege auf.

## Lehr-/Lernmethoden

Fallstudien, Diskussionen mit Unterstützung von Fallstudien, Präsentationen, Stud.IP

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56         Fallstudie

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

56         Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38         Referate

## Literatur

Coenenberg: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 20. Aufl., Stuttgart 2005

Gitman: Principles of Managerial Finance, Boston et al 2005

Bieg/Kussmaul: Investitions- und Finanzierungsmangement, München 2000

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fluidmechanik

## Fluid Mechanics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034657 (Version 11) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034657

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Fluide und ihre Eigenschaften
  - 1.1 Flüssigkeiten
  - 1.2 Gase und Dämpfe
2. Hydrostatik
  - 2.1 Hydrostatische Grundgleichung
  - 2.2 Verbundene Gefäße und hydraulische Presse
  - 2.3 Druckkräfte auf Begrenzungsflächen
  - 2.4 Statischer Auftrieb
  - 2.5 Niveauflächen
3. Grundlagen der Fluidodynamik
  - 3.1 Grundbegriffe
  - 3.2 Bewegungsgleichung für das Fluidelement
  - 3.3 Erhaltungssätze der stationären Stromfadentheorie
    - Kontinuitätsgleichung
    - Impulssatz
    - Impulsmomentensatz (Drallsatz)
    - Energiesatz für inkompressible Fluide
4. Anwendungen zur stationären Strömung inkompressibler Fluide
  - 4.1 Laminare und turbulente Rohrströmung
  - 4.2 Druckverluste in Rohrleitungselementen
  - 4.3 Ausflussvorgänge
5. Stationäre Umströmung von Körpern (Fluid inkompressibel)
6. Ausgewählte Beispiele instationärer Strömungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können...

- ... die Druck-Verteilung in ruhenden Fluiden bestimmen
- ... für ruhende Fluide die Kräfte des Fluids auf feste Wände berechnen
- ... statische Auftriebs-Kräfte ermitteln
- ... für eindimensionale Strömung die Kontinuitäts-, Energie- und (Dreh-) Impuls-Gleichung anwenden
- ... Rohrleitungen mit Einbau-Elementen dimensionieren
- ... Widerstand und Auftrieb von Umströmten Körpern bestimmen
- ... strömungstechnische Fragestellungen von Anlagen, Maschinen und Fahrzeugen kompetent analysieren
- ... einfache eindimensionale instationäre Strömungsvorgänge berechnen

### Wissensvertiefung

Die Studierenden...

- ... nutzen Verfahren und Methoden, die bei ausgewählten Problemen oder Standardproblemen eingesetzt werden.
- ... verstehen die Bedeutung der Stromfadentheorie für eindimensionale Strömungen und können die Einsatzgebiete abgrenzen und wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.

Sie lernen praktische Beispiele unter Berücksichtigung von Genderaspekten kennen und erwerben exemplarisch Kenntnisse über bedeutende historische und/oder aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Hydrostatik und Fluidodynamik und kennen die grundlegenden Prinzipien der Mechanik bewegter Systeme.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

Sie haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und zu präsentieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

Sie wissen über die Grenzen der Strömungsberechnung mit elementaren Methoden Bescheid.

Die Studierenden können die dynamischen Eigenschaften fluidmechanischer Systeme berechnen und bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (u. ggf. Rechnerübungen) (4 SWS)  
[studentisches Tutorium (2 SWS)], Selbststudium und Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

36            Vorlesungen

20            Übungen

Stunden *Workload*

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

22 Prüfungsvorbereitung

22 Bearbeitung von Übungsaufgaben

12 Tutorium

### Literatur

1. Bohl, W.: Technische Strömungslehre. Vogel Verlag
2. Böswirth, L.: Technische Strömungslehre. Vieweg
3. Schade, H.; Kunz, E.: Strömungslehre. Walter de Gruyter
4. Siekmann, H.E.: Strömungslehre. Springer Verlag
5. Zierep, J.: Grundzüge der Strömungslehre. Springer

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fundierung Elektrotechnik

## Basics of Electrical Engineering (Direct Current Technology)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000227 (Version 30) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000227

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Elektrische Größen und Größengleichungen (Strom, Spannung, Widerstand)  
 Lineare Gleichstromkreise (Kirchhoffsche Sätze, Ersatzschaltungen)  
 Nichtlineare Gleichstromkreise (grafische - u. numerische Lösung)  
 Stationäre magnetische Felder (Feldgrößen, Berechnung magnetischer Kreise, Induktivität, Kräfte im Magnetfeld)  
 Stationäre elektrische Felder (Feldgrößen, Berechnung elektrischer Felder, Kapazität, Kräfte im elektrischen Feld)  
 Halbleitermechanismen (pn-Übergang)  
 Bauelemente der Elektronik (Dioden, Transistoren, Optoelektronik)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
39	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
39	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

M. Albach: Grundlagen der Elektrotechnik 1, Pearson  
R. Pregla: Grundlagen Elektrotechnik, Hüthig  
F. Möller et. al.: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner  
G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula  
G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aula  
W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 1 , Vieweg  
H. Mösler/T.Schneider: Elektronik, Bauelemente u. Schaltungen, Hanser  
H. Lindner u.A.: Taschenbuch der Elektrotechnik u. Elektronik, Fachbuch Leipzig

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Fundierung Maschinenbau

## Basics of Mechanical Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011249 (Version 33) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011249

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Definition des Maschinenbaus als Kernbereich der Produktionstechnik
2. Vorstellung des Produktlebenszyklus am konkreten Beispiel
3. Überblick über Teilgebiete des allgemeinen Maschinenbaus
4. Vertiefung von Teilgebieten
  - 4.1 Technische Mechanik
  - 4.2 Werkstofftechnik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden erkennen das Gebiet des Maschinenbaus als komplexen Bereich aus unterschiedlichen Teilbereichen, die sich gegenseitig beeinflussen.

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über detailliertes, übergreifendes Wissen über die Basis der Teilgebiete des Maschinenbaus.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, technische Problemstellungen des Maschinenbaus strukturiert darzustellen, ...

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

... komplexe Zusammenhänge zu erkennen und Teilgebieten des Maschinenbaus zuzuordnen und ...

#### *Können - systemische Kompetenz*

... fachbezogene Fertigkeiten und Fähigkeiten in vertrauten und nicht vertrauten Zusammenhängen anzuwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen mit begleitenden Übungen, Praktikum

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Adamek, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
8	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

K.-H. Grote u. J. Feldhusen: "Dubbel - Taschenbuch für den Maschinenbau", Springer Verlag  
A. Böge u. a.: "Handbuch Maschinenbau", Vieweg Verlag  
Akademischer Verein Hütte e.V. (Hrsg.): "Hütte - Das Ingenieurwissen", Springer Verlag,  
Ulrich Gabbert u. Ingo Raecke: "Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure", Hanser Verlag  
A. Böge: "Technische Mechanik; Statik - Dynamik - Fluidmechanik - Festigkeitslehre", Vieweg Verlag  
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Statik", Springer Verlag  
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Kinetik", Springer Verlag  
H. Balke: "Einführung in die Technische Mechanik - Festigkeitslehre", Springer Verlag  
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 1 - Statik", Pearson Studium  
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 2 - Festigkeitslehre", Pearson Studium  
R.C. Hibbeler: "Technische Mechanik 3 - Dynamik", Pearson Studium  
H. Herr: "Technische Mechanik", Europa-Verlag

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Geschäftsprozessmanagement

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75042736 (Version 5) vom 06.11.2009

## Modulkennung

75042736

## Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

- 1.1 Lean Management
- 1.2 TQM, EFQM
- 1.3 Balanced Scorecard
- 1.4 Supply Chain Management
- 2. Geschäftsprozessanalyse
  - 2.1 Prozesskategorien und ihre Bedeutung für das strategische Management
  - 2.2 Prozessmodelle
  - 2.3 Informationsflußmodelle
  - 2.4 Kostenrechnerische Abbildung von Prozessen
- 3. Geschäftsprozessoptimierung
  - 3.1 Optimierungsziele
  - 3.2 Integration von Leistungs-, Unterstützungs- und Lenkungsprozessen
  - 3.3 Prozeßdesign
  - 3.4 Möglichkeiten und Grenzen von Prozeßsimulation
- 4. Geschäftsprozeßumsetzung
  - 4.1 Prozeßorganisation und Aufbauorganisation
  - 4.2 Einführung von workflows
  - 4.3 Empowerment von Mitarbeitern und kontinuierliche Verbesserung
  - 4.4 Einfluß von Empowerment auf die Gestaltung von workflows

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bedeutung der Prozeßorientierung in modernen Managementansätzen.

### *Wissensvertiefung*

Sie verstehen die Bedeutung von Modellen für die Analyse und Gestaltung von Geschäftsprozessen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Prozesse in Strukturmodellen, in Prozeßketten und in kostenrechnerischen Modellen abbilden und bewerten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erkennen die Bedeutung von Empowerment der Mitarbeiter für ein einfaches, flexibles Management von Prozessen und gestalten Prozesse an Fallbeispielen interaktiv mit den vorgesehenen Prozeßbeteiligten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden analysieren Prozesse und definieren sie in workflows, mit denen Prozesse im System der Unternehmung informationstechnisch gesteuert werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen, Fallstudien, praktisches Arbeiten an PC-gestützten Prozeßmodellen

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
16	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
42	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gaitanides, Michael: Prozeßorganisation\_ Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen, München (Vahlen), 2006.  
Gaitanides, Michael; Scholz, Rainer; Vrohling, Alwin: Prozeßmanagement, München (Hanser), 1994.  
Law, Averill M.; Kelton, W. David: Simulation, Modelling and Analysis, Singapore (McGraw-Hill), 2000  
Pidd, Michael: Computer Simulation in Management Science, New York (Wiley), 2004  
Remer, Detlef: Einführen der Prozeßkostenrechnung, Stuttgart (Schäffer-Poeschl), 1997  
Rosenkranz, Friedrich: Geschäftsprozesse, Berlin (Springer), 2002.  
Scheer, August-Wilhelm: ARIS, Modellierungsmethoden, Metamodelle, Anwendungen, Berlin (Springer), 2001.  
Womack, James P.; Jones, Daniel, T.; Roos, Daniel: The machine that changed the world, New York (Harper), 1991

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Elektrotechnik I

## Basics of Electrical Engineering (Direct Current Technology)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034303 (Version 10) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034303

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik, Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Elektrische Größen und Größengleichungen (Strom, Spannung, Widerstand)  
Lineare Gleichstromkreise (Kirchhoffsche Sätze, Ersatzschaltungen)  
Nichtlineare Gleichstromkreise (grafische - u. numerische Lösung)  
Stationäre magnetische Felder (Feldgrößen, Berechnung magnetischer Kreise, Induktivität, Kräfte im Magnetfeld)  
Stationäre elektrische Felder (Feldgrößen, Berechnung elektrischer Felder, Kapazität, Kräfte im elektrischen Feld)  
Halbleitermechanismen (pn-Übergang)  
Bauelemente der Elektronik (Dioden, Transistoren, Optoelektronik)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
39	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
39	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

M. Albach: Grundlagen der Elektrotechnik 1, Pearson  
R. Pregla: Grundlagen Elektrotechnik, Hüthig  
F. Möller et. al.: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner  
G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula  
G. Hagmann: Aufgabensammlung zu den Grundlagen der Elektrotechnik, Aula  
W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 1 , Vieweg  
H. Mösler/T.Schneider: Elektronik, Bauelemente u. Schaltungen, Hanser  
H. Lindner u.A.: Taschenbuch der Elektrotechnik u. Elektronik, Fachbuch Leipzig

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Elektrotechnik II

## Alternatives Current/Circuit Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034291 (Version 11) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034291

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik, Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Zeitvariantes Magnetfeld, Induktionsgesetz  
Wechselspannungen und -ströme  
Wechselstromkreise und Rechnen mit komplexen Zahlen  
Ortskurve Bode-Diagramm  
Transformator  
Leistungen in Gleich- und Wechselstromschaltungen  
Sicherheit in elektrischen Anlagen (FI-Schutzschalter, Sicherungen)  
Dioden und Transistorschaltungen  
Operationsverstärkerschaltungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen



## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

39          Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39          Prüfungsvorbereitung

## Literatur

W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 2 (Wechselstromtechnik), Vieweg  
G. Möller: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner  
G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Informatik

## Introduction to Computer Science

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000189 (Version 19) vom 05.08.2009

### **Modulkennung**

75000189

### **Studienprogramm**

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### **Abschluss**

Bachelor

## Lehrinhalte

Einführung; Zielsetzung der Lehrveranstaltungen; kurzer historischer Abriss

Aufbau und Arbeitsweise eines Rechners; Komponenten und ihr Zusammenspiel; Digitalrechner  
Daten; Informationen; Wissen; logische Darstellung (Repräsentation) von Daten, Information, ... im Rechner;  
-Kodierungen (ASCII), Darstellung einer Textdatei im Rechner; Additions- und Positionssysteme;  
-Römisches Zahlensystem; Dezimalsystem; Binärsystem; Hexadezimalsystem  
-Betriebssystem, Applikationsprogramme, Dateien, Editoren, Compiler, Ausführung eines Programms  
-Abarbeiten eines Befehls  
-Informationsübertragung (Messung des Informationsgehalts, Entropie, Kodieraufwand)  
-Rechner- und Datennetze (als Beispiel: Internet)

-Algorithmen und Programme;  
-Programmablaufpläne und Struktogramme  
-Kleine Programme zur Illustration (in PASCAL / DELPHI), Syntax, Semantik

Selbsterstellung/Modifikation einfacher Programme (evtl. in Gruppen/Projekten)  
Ziel hierbei soll sein, dass Stud. zum einen das Prinzip verstehen/verinnerlichen, zum anderen, selbst erste  
Geh-Versuche mit einer imperativen Programmiersprache durchführen.  
-Datenkomprimierung: Vorteile, Verfahren ( Beispiel: ZIP)  
-Betriebssysteme (DOS/Windows, UNIX) - ihre Bestandteile und Aufgaben  
-Compiler

Datenstrukturen; einfache Dateistrukturen; Zugriffsstrukturen, Kurzer Abriss über Datenbanken anhand  
eines Beispiels (Kunden/Auftragstabelle)  
-Programmiersprachen (imperativ, funktional, objektorientiert)  
-Speichermedien und ihre Eigenschaften (Festplatte, Diskette, CD-ROM, WORM, Papier, Mikrofiche etc.)  
-Ein- und Ausgabegeräte (Tastatur, Maus, Scanner, Mikrofon, Videokamera; Bildschirm, Lautsprecher,  
Drucker, Plotter etc.)

-Datenschutz und Datensicherheit (Verschlüsselungssysteme, Backupsysteme, Kryptologie etc.)

-Logik

-Gefahren/Grenzen der EDV

Ausgewählte Applikationsprogramme (jeweils incl. Beispielen) (Evtl. aktives Bearbeiten von Dokumenten  
durch die Studierenden)

WORD

EXCEL

ACCESS

-Embedded Systems (Spezialentwicklungen)

-Warum Spezialentwicklungen ?

-Welche gibt es ? ( Autoschlüssel, Handy, Navigationssystem, Motorsteuerung, ....)

- Zukunftsvisionen: Was wird in 10 Jahren noch gelten ?

-Welche Inhalte/Randbedingungen haben sich nicht / wahrscheinlich / völlig verändert ?

-Rückblick auf die Änderungen der letzten 10 Jahre

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Lernen zu lernen, Gruppenarbeit, Argumentation (Logik, Stringenz), Problemlösung, Mit Standardbegriffen der Informatik sicher umgehen können.

Bedeutung für betriebliche Aufgaben, Erkennen von strukturierten Abläufen, Übersicht und Anwendung von Standardsoftware.

Abbau von Barrieren, Erschließung von Informationsquellen (INTERNET). Die Studenten beherrschen den sicheren Umgang mit den benötigten Fachbegriffen.

### Wissensvertiefung

Die Studenten haben eine Vorstellung über den Aufbau elektronischer Rechenanlagen wie auch des zugrundeliegenden Zahlensystems bzw. der verschiedenen Zahlendarstellungen.

Ferner können sie hier auf aufbauend mögliche Fehlerquellen (z.B. Rundungsfehler, Überlauf) - auch beim Einsatz kommerzieller Software -detektieren und erläutern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmässige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen on Demand (spontan), zum anderen - unregelmässige häusliche Übungsaufgaben sofern je ein Referat zu einem Teilgebiet des Vorlesungsinhalts

## Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
58	Vorlesungen
30	Exkursionen
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
32	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
30	Hausarbeiten

## Literatur

Stahlknecht, P./Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. 9. Auflage, Springer Verlag Berlin u.a. 1999

Hansen, H. R./Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik I. 8. Auflage, Verlag Lucius & Lucius, Stuttgart 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen der Mathematik

## Basic Calculus and Fundamentals of Applied Mathematics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031271 (Version 14) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75031271

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Mengen und Aussagen
2. Die reellen Zahlen-Aufbau des Zahlensystems
3. Abbildungen und reelle Funktionen
4. Elementare Funktionen einer reellen Veränderlichen
5. Folgen, Grenzwerte, Vollständigkeit von  $\mathbb{R}$
6. Differentialrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
7. Integralrechnung für Funktionen einer reellen Veränderlichen
8. Vektoren und Vektorräume
9. Lineare Gleichungssysteme, Matrizen und Determinanten
10. Lineare Abbildungen/analytische Geometrie
11. Ausbau der Differential- und Integralrechnung (z.B. Funktionen mehrerer Veränderlicher, einfache gewöhnliche Differentialgleichungen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik anwenden; sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz). Die Studierenden können mathematische Standardverfahren in Bezug auf ihre Einsetzbarkeit und Aussagequalität beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (u. ggf. Rechnerübungen) (8 SWS)  
[studentisches Tutorium (2 SWS)]

### Modulpromotor

Fölster, Nils

### Lehrende

Fölster, Nils

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
90	Vorlesungen
30	Übungen
5	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Prüfungsvorbereitung
65	Bearbeitung von Übungsaufgaben
30	Tutorium

---

## Literatur

1. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band 1, 2 und 3  
Vieweg Verlag
2. A. Fetzner/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und 2  
Springer Verlag
3. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
4. J. Erven/D. Schwägerl  
Mathematik für Ingenieure  
Oldenbourg Verlag
5. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und 2  
Springer Verlag
6. Th. Rießinger  
Mathematik für Ingenieure  
Springer Verlag
7. K. Burg/H. Haf/F. Wille  
Höhere Mathematik für Ingenieure  
Band I und II  
Teubner Verlag
8. N. Herrmann  
Höhere Mathematik für Ingenieure  
Aufgabensammlung Band 1 und 2  
Oldenbourg Verlag
9. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und 2  
Springer Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 3-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen der Mess- und Regelungstechnik

## Measurement and Control Theory

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034646 (Version 7) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034646

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Messtechnische Begriffe, Messunsicherheiten  
Analoge und digitale Messgeräte  
Messen elektrischer Größen  
Messen mechanischer Größen  
Messen verfahrenstechnischer Größen  
Regelungstechnische Begriffe, Blockstrukturen  
Analyse von Übertragungsgliedern, stationäres u. dynamisches Verhalten  
Übertragungsfunktionen technischer Prozesse  
Pole und Nullstellen  
Simulation von dynamischen Systemen  
Klassische lineare Regler, Einfache Entwurfsverfahren  
Analytischer Reglerentwurf  
Industrieregler  
Digitale Regelung, Fuzzy-Regelung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Terörde, Gerd

### Lehrende

Terörde, Gerd  
Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

28        Vorlesungen

14        Labore

14        Übungen

Stunden *Workload*

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

M. Horn/ N. Dourdoumas: Regelungstechnik, Pearson  
H. Gassmann: Regelungstechnik, Harri Deutsch  
H. Unbehauen Regelungstechnik 1  
E. Schröder: Elektrische Messtechnik, Hanser

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen der Verfahrenstechnik

## Fundamentals of Process Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033297 (Version 13) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033297

### Studienprogramm

Maschinenbau; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Begriffe und Arbeitsweisen der Verfahrenstechnik
- 2 Grundlagen der Bilanzierung
- 3 Integrale und differentielle Bilanzierung der Masse
  - 3.1 Diffusion
- 4 Energie- und Wärmebilanzierung
  - 4.1 Wärmebilanz in differentieller und integraler Form
  - 4.2 Wärmeleitung
  - 4.3 Wärmedurchgang
- 5 Impulsbilanz
  - 5.1 Viskosität und Fließverhalten von Fluiden
  - 5.2 Grundlagen zur Berechnung von Rohrströmungen
- 6 Ähnlichkeitstheorie
  - 6.1 Dimensionsanalyse
  - 6.2 Modelltheorie

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Arbeitsweise der Verfahrenstechnik und kennen wichtige Grundlagen der Bilanzierung und der Ähnlichkeitstheorie.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die differentielle und integrale Bilanzierung verfahrenstechnischer Systeme. Sie können die Ähnlichkeitstheorie mit ihren Elementen Dimensionsanalyse und Modelltheorie anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Theorie wird im Rahmen von Vorlesungen vermittelt. Die erworbenen Kenntnisse werden durch die Berechnung konkreter Beispiele vertieft.

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- 1 Bockhardt, H.- D.; Güntzschel, P.; Poetschukat, A.; Grundlagen der Verfahrenstechnik für Ingenieure, 3. Aufl., Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1992
- 2 Bird, R.; Stewart, W.; Lightfoot, E.; Transport Phenomena, 2 ed., Wiley, New York, 2002
- 3 Jakubith, M., Grundoperationen und chemische Reaktionstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 1998
- 4 Zlokarnik, M., Scale up - Modellübertragung in der Verfahrenstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundlagen des Controllings-Konzepts

## Controlling-Concept - Fundamentals and Functions

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010371 (Version 47) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010371

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung und Gliederung der Vorlesung
  - Organisatorisches - Einleitung und Motivation des Controllings
  - Fallbeispiel: Controlling-System und wertorientiertes Controlling bei einem DAX-Unternehmen
2. Einführung in das Controlling-Konzept/System
  - Entwicklung zum modernen Controlling und Controllingbegriff
  - Controlling-System und Controlling-Funktionen (Planung, Information, Kontrolle/Analyse, Steuerung)
  - Institutionelle Verankerung des Controllings im Unternehmen
3. Kennzahlen und Kennzahlensysteme im Controlling
  - Der Kennzahlenbegriff
  - Ansatz der Kennzahlensysteme
    - Traditionelle und moderne Kennzahlensysteme (Von DuPont, ZVEI, RL zu Balanced Scorecard/Performance Measurement)
4. Rechnungswesen als Basis des Controllings
  - Finanz- und Rechnungswesen als Grundlage
  - Controllinggerechte Kostenrechnung (Ist- und Plankostenrechnung, Teil- und Vollkostenrechnung...)
  - Deckungsbeitragsrechnung
  - Controlling und Rechnungslegung (HGB, US-GAAP, IFRS)
5. Controlling-Systeme
  - Einordnung und Grundlagen des Operativen Controlling
  - Einordnung und Grundlagen des Strategischen Controllings
6. Übungen und Fallstudien zum Controlling (parallel)  
Wiederholung der Vorlesung / Praktische Rechenübungen
  - Rechnungswesen und Controlling
  - Kostenrechnung: Entscheidungsorientierung
  - Deckungsbeitragsrechnung als Entscheidungsgrundlage
  - Einfache Strumente des Operativen Controlling (Planungsrechnung, Abweichungsanalysen)
  - Hausarbeiten / Referate zu aktuellen Themen des Controllings

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben eine Übersicht über die vielfältigen Aufgabenstellungen des Controllings im Unternehmen erlangt. Sie können die Voraussetzungen des Rechnungswesens für das Controlling darlegen und kennen die wichtigsten Instrumente des Controllings.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen von Kennzahlen und Kennzahlensystemen und sind in der Lage, grundlegende Instrumente des Rechnungswesens anzuwenden und auf Controlling-Aufgabenstellungen zu adaptieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben die wichtigsten Instrumente des Rechnungswesens kennen gelernt und sind in der Lage, diese vor dem Hintergrund einer konkreten betrieblichen Problemstellung anzuwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Notwendigkeit und die Funktionen des Controllings bewerten und kommunizieren. Sie können zudem die traditionellen Instrumente des externen und internen Rechnungswesens mit Bezug zu Controlling-Aufgabenstellungen bewerten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen ganzheitlichen Überblick über Systeme des Rechnungswesens und Controllings im Unternehmen und können deren Eignung in betrieblichen Kontexten verdeutlichen und adaptieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen mit Excel und Kurzreferat zu einem aktuellen Thema des Controllings, wenn möglich Praxisvorträge.

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

Kress, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
28	Übungen
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
44	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
32	Prüfungsvorbereitung
18	Referate

## Literatur

### Basisliteratur:

- Schröder: Modernes Unternehmenscontrolling – Handbuch für die Unternehmenspraxis, 8. Auflage, Kiehl, Ludwigshafen, 2003  
Peemöller: Controlling – Grundlagen und Einsatzgebiete, 4. Auflage nwb, Herne, 2002  
Fiedler: Einführung in das Controlling. 2. Auflage, Oldenbourg, München, 2001  
Weber: Einführung in das Controlling, 9. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2002  
Stahl: Modernes Kostenmanagement und Controlling in 70 Fällen, Vahlen, München, 1999

### Weiterführende Literatur:

- Horvath: Controlling, Vahlen, 8. Auflage, München, 2002  
Preißler: Controlling Lehrbuch und Intensivkurs, 10. Auflage, Oldenbourg, München, 1998  
Reichmann: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, Vahlen, 6. Auflage, München, 2001  
Küpper: Controlling, 3. Auflage, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2001  
von Känel: Controlling, CD-ROM Lernsoftware, Version 1.0, nwb Herne, 2004  
Kaplan, Norton: Balanced Scorecard – Strategien erfolgreich umsetzen, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 1997  
Buchholz: Internationale Rechnungslegung – Die Vorschriften nach IAS, HGB und US-GAAP im Vergleich, 2. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Bielefeld 2002  
Witt: Lexikon des Controllings, dtv – Verlag C.H. Beck, München, 1997  
Horvath, Gleich, Voggenreiter: Controlling umsetzen: Fallstudien, Lösungen und Basiswissen, Schäffer Poeschel, Stuttgart, 1996  
Weber: Einführung in das Rechnungswesen II – Kostenrechnung, 4. Auflage Schäffer Poeschel, Stuttgart, 1995  
Weber, Schäffer: Balanced Scorecard: Reihe Neue Aufgabenfelder und Instrumente, Band 8, WHU Koblenz, 1998  
Plinke: Industrielle Kostenrechnung – Eine Einführung: 4. Auflage, Springer, Berlin, 1997  
Jost: Kosten- und Leistungsrechnung – 5. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden, 1988  
Adamowsky: Deckungsbeiträge als Entscheidungsgrundlage, Verlag für Unternehmensführung, Baden-Baden, 1973  
Küpper, Friedl, Pedell: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung Vahlen, 4. Auflage, München, 2003  
Bramseman: Handbuch Controlling. 3. Auflage, Hanser, München, 1993  
Lingenau, Schmitz: Kosten- und Erlösrechnung – Das Arbeitsbuch, 3. Auflage Springer, Berlin, 2003  
Hoitsch, Lingenau: Kosten- und Erlösrechnung – Eine controllingorientierte Einführung, 5. Auflage Springer, Berlin, 2004  
Ernst, Riegler, Schenk: Übungen zur internen Unternehmensrechnung, 2. Auflage Springer, Berlin, 2003  
Däumler, Grabe: Kostenrechnung 2 – Deckungsbeitragsrechnung, nwb Herne, 2002  
Däumler, Grabe: Kostenrechnungs- und Controllinglexikon, 2. Auflage, nwb Herne, 1997  
Schweitzer, Küpper: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Auflage, Vahlen, München, 2003  
Joss-Sachse: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden, 2002  
Vollmuth: Kennzahlen, STS Verlag Planegg, 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Grundlagen des Projektmanagements

## Basics of Project Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000209 (Version 24) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000209

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Methoden und Techniken des Projektmanagement

- Gegenstand, Bedeutung, Zielsetzung
- Entwicklung, Randbedingungen, Initialisierung des Projektes
- Prozessorientierter Struktur – Ansatz
- Der Managementzyklus
- Situative Zuordnungskriterien

Projektplanungsprozess

- Definition und Strukturierung der Projektziele
- Identifizierung und Definition der Aktivitätenpakete
- Ressourcenplanung
- Erstellen von Aktivitätenlisten und Strukturplänen
- Projektablaufplanung

Projektorganisationsprozess

- Grundlagen der Unternehmensorganisation
- Projektmanagement in unterschiedlichen Organisationsformen
- Das konstruktivistische Kommunikationsmodell
- Motivation und Akzeptanz
- Optimale Projektorganisation

Projektsteuerungsprozess

- Projektüberwachung und Projektsteuerung als Regelkreis
- Darstellungstechniken über den Projektfortschritt
- Termin- und Kostenüberwachung
- Kapazitätsüberwachung
- Prognosepotenziale

Projektcontrolling

- Grundlagen zur Projektkostenplanung
- Ablauf der Projektkostenplanung
- Optimierung der Zeit- und Kostenplanung
- Fortschreibung der Projektkosten
- Methoden der Wirtschaftlichkeitsrechnung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über die Methoden und Instrumente des Projektmanagements. Sie kennen die Einsatzmöglichkeiten und die Grenzen dieser Methoden und Instrumente.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, die theoretische Vorgehensweise des Projektmanagements auf neue Sachverhalte zu übertragen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Der Einsatz dieser Methoden wird anhand von einfachen Fallbeispielen trainiert und die Ergebnisse werden präsentiert, so dass die Studierenden auch in ihrer kommunikativen Kompetenz gestärkt werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Referat/Hausarbeit, Vor- und Nachbereitung

## Modulpromotor

Lukasz, Heinrich

## Lehrende

Lukasz, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

30 Vorlesungen

26 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

64 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Franz – Josef Heeg : „Projektmanagement“, Hanser Verlag  
Hans- D. Litke : „Projektmanagement – Methoden, Techniken, Verhaltensweisen“,  
Hanser Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen des Qualitätsmanagements

## Quality Management - Basics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75048956 (Version 16) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75048956

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Qualitätsmanagement/Leitsätze zum Qualitätsverständnis
2. Prozessmanagement
3. Vorstellung von Normen zum QM
- 4 Motivation und Qualitätsmanagement
- 5 Dokumentation eines Managementsystems
- 6 Prüfplanung
- 7 Interne Audits
- 8 Grundlagen des Projektmanagement zur Einführung eines QM-System
- 9 Qualitätsmanagement in der Praxis
10. Werkzeuge und Methoden
11. Excellence-Modelle: EFQM-Modell/Ludwig-Erhard-Preis

Vorlesungsläuft in Kooperation/Lizenz mit der Deutschen Gesellschaft für Qualität mit den Unterlagen der deutschen Gesellschaft für Qualität

Vorlesungsteilnehmererhalten parallel und unabhängig von der Hochschulveranstaltung bei der DGQ bei unabhängigen Prüfern die Prüfung QB zum Qualitätsbeauftragten und internen Auditor abzulegen.

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben eine Grundhaltung erworben, die sich als ständiges Bemühen in einem Unternehmen versteht, die externe und interne Kundenerwartungen erfüllt.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben ein fundiertes Grundwissen zum Systeme des technischen Qualitätsmanagements in den einzelnen Phasen eines industriellen Produktlebenszyklus.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Strategien, Methoden und Techniken des technischen Qualitätsmanagements probelmbezogen einsetzen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, bei der Umsetzung von Qualitätsanforderungen in der industriellen Praxis mitzuarbeiten.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind fähig zur Planung und Strukturierung von Qualitätsmanagement-Systemen im Bereich der industriellen Produktion und können diese Kompetenz auch auf den Dienstleistungsbereich übertragen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (Gruppenarbeit), Fallbeispiele

## Modulpromotor

Sauer, Dirk

## Lehrende

Sauer, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

150        Vorlesungen

## Literatur

Vorlesung läuft in Kooperation/Lizenz mit der Deutschen Gesellschaft für Qualität mit den Unterlagen der deutschen Gesellschaft für Qualität für den Lehrgangsblock QB

- G. Linß: "Qualitätsmanagement für Ingenieure", Fachbuchverlag Leipzig 2002
- T. Pfeifer: "Qualitätsmanagement, Strategien-Methoden-Techniken", Carl Hanser Verlag 2001

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Grundlagen von ERP-Systemen (am Beispiel von SAP)

## Basics of ERP-Systems (i.e. SAP)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010328 (Version 32) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010328

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gliederung und Organisatorisches / ERP-Fallstudie auf MS-Excel Basis
2. Informationssysteme in Unternehmen
  - Komponenten und Architekturen von Informationssystemen
  - Klassen von Informationssystemen in Unternehmen: ERP, Datawarehouse/MIS/BI, Querschnittssysteme
  - Individualsoftware vs. Standardsoftware
3. Betriebliche Anwendungen mit ERP-Systemen
  - Leistungsgestaltung/Produktionslogistik: Von CIM über PPS zu ERP
  - Integrationsansätze als Grundlage von ERP-Systemen
  - Anwendungen von ERP-Systemen: Rechnungswesen/Controlling (FI/CO)
  - Anwendungen von ERP-Systemen: Vertrieb, Produktion und Materialwirtschaft (SD/PP/MM)
  - Aktuelle Entwicklungen im ERP-Bereich: E.Procurement und E.Commerce, SCM, CRM, ....
4. Technische Grundlagen von ERP-Systemen
  - Client-Server-Architekturen
  - Grundlegende Softwarearchitekturen
5. Praktische Übungen mit SAP R/3, ARIS, MS-Excel, Vorträge (parallel)
  - Einführung in das SAP R/3 System – E.Learning Anwendung: ERP.eLearn
  - Integrationsfallstudien am SAP-R/3 System
  - U.U. Praktikervorträge zu ERP-Systemen und aktuellen Tendenzen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben Kenntniss der Klassen von Informationssystemen in Unternehmen. Sie haben einen Überblick über Problemstellungen und Aufgaben im Bereich von ERP-Systemen.

Studierende kennen anschließend die Aufgaben und die Funktionsweise integrierter Anwendungssysteme.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul studiert haben, verfügen über ein vertieftes Wissen der Konzepte von ERP-Systemen (z.B. Geschäftsprozessorientierung, Integrationsprinzip, Transaktionsprinzip etc.). Sie können deren Funktionsweise darstellen und auch zu anderen Systemklassen und deren Aufgaben/Funktionen abgrenzen. Sie sind in der Lage, das Prinzip der Standardsoftware von einer Individualsoftware abzugrenzen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über erste Kenntnisse im praktischen Umgang dieser Systeme und kennen die Grundprinzipien und die Vorgehensweise für die Einführung dieser Systeme. Anhand von Geschäftsprozessfallstudien und einer integrierten Fallstudie auf Basis des SAP-IDES-System werden praxisrelevante Aufgabenstellungen absolviert.

Die E.Learning Anwendung motiviert im Rahmen einer Controlling-Modulfallstudie mit der Auseinandersetzung eines konkreten ERP-Moduls (CO).

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die Komplexität der Einführung und des Betriebs einer integrierten Standardsoftware darzustellen und können die Problemkreise identifizieren.

Sie sind in der Lage, die Konzepte der ERP-Systeme und deren Nutzen für betriebliche Aufgabenstellungen zu identifizieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, die Klasse der ERP-Systeme ganzheitlich sowohl aus betriebswirtschaftlicher als auch aus technischer Sicht zu betrachten.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; Blended Learning mit einem E.Learning Anteil im 1. Teil der Veranstaltung. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Geschäftsprozess- und integrierte Fallstudien mit SAP R/3. U.U. Projektarbeit (abhängig von der Teilnehmerzahl) zur Erarbeitung eines R/3-Moduls oder einer aktuellen Aufgabenstellung im ERP-Bereich.

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

Kress, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Labore
14	E.Learning Anteil



## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
44	Prüfungsvorbereitung und Gruppenpräsentation oder Klausurvorbereitung

## Literatur

### Basisliteratur:

Rebstock, Hildebrand: Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP R/3, Oldenbourg, München, 2000  
Appelrath, Ritter: R/3 Einführung – Methoden und Werkzeuge, Springer, Berlin, 2000  
Integrationsfallstudie des HCC (SAP)

### Weiterführende Literatur:

Weihrauch, Keller: Produktionsplanung und -steuerung Einführung in die diskrete Fertigung und die Serienfertigung mit SAP PP, SAP Press, Bonn, 2001  
Möhrle, Kokot: SAP R/3 Basis-System, Prentice Hall, München, 1999  
Teufel, Röhrich, Willems: SAP-Prozesse: Vertrieb und Customer Service, Addison-Wesley, München, 2000  
Perez, Hildenbrand, Matzke, Zencke: Geschäftsprozesse im Internet mit SAP R/3, Addison-Wesley, München, 1998  
Wenzel: Betriebswirtschaftliche Anwendungen mit SAP R/3, vieweg, Braunschweig, 4. Auflage, 2001  
Umlauff, Dirrhofer: ABAP Übungsbuch ABAP Workbench: Konzepte und Tools, Addison-Wesley, München, 2001  
Voß, Gutenschwager: Informationsmanagement, Springer, Berlin 2000  
Will, Hienger, Straßenburg, Himmer: Administration des SAP-Systems R/3, 2. Auflage, Addison-Wesley, Bonn, 1997  
Keller, Teufel: SAP R/3 prozessorientiert anwenden, 2. Auflage, Addison-Wesley, Bonn, 1998  
O'Leary: Enterprise Resource Planning Systems Life Cycle, Electronic Commerce and Risk, Cambridge University Press, Cambridge, 2002  
Wenzel: Geschäftsprozessoptimierung mit SAP R/3, vieweg, Braunschweig, 2. Auflage, 1997  
Engels, Gresch, Nottenkämper: SAP R/3 kompakt Einführung und Arbeitsbuch für die Praxis, tewi Verlag, 1996  
Stahlknecht, Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 10. Auflage, Springer Berlin, 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Grundzüge der Wirtschaftsinformatik

## Basics of Business Information

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010423 (Version 32) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010423

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Gliederung und Organisatorisches
2. Einführung in die Wirtschaftsinformatik
  - Gegenstand der Wirtschaftsinformatik
  - Einordnung der Wirtschaftsinformatik im Fächerkanon
  - Historie, Anwendungen und Berufsfelder der Wirtschaftsinformatik
3. Grundlagen der Wirtschaftsinformatik
  - Elemente der Wirtschaftsinformatik / Informationssystemen
  - Systeme und Modelle
  - Informationstheorie: Zeichen, Daten, Informationen, Wissen
4. Grundlagen von Informationssystemen
  - Architekturen von Informationssystemen
  - Komponenten von Informationssystemen
  - Hardwaretechnische Grundlagen
  - Softwaretechnische Grundlagen
  - Rechner und Rechnernetze
  - Daten und ihre Organisation
  - Verteilte Systeme/Middleware
  - Globale Vernetzung: Das Internet
5. Klassen von Informationssystemen
  - Übersicht der Anwendungsfelder / Integrationsgedanke
  - Integrierte Anwendungssysteme / ERP-Systeme
  - Planungs-/Kontroll- und Führungsinformationssysteme
  - Querschnittssysteme
6. Wichtige Anwendungen in (Industrie- ) Unternehmen
  - Funktionsbereiche eines Industrieunternehmens
  - CIM-Ansatz: Computer Integrated Manufacturing
  - Anwendungen in der Produktion / PPS
  - Anwendungen in der Beschaffung/Materialwirtschaft
  - Anwendungen im Vertrieb/Marketing
  - Anwendungen im Rechnungswesen und Controlling
7. Unternehmensübergreifende Anwendungen
  - E.Business - Was ist das überhaupt?
  - Elektronischer Geschäftsdatenaustausch
  - Elektronische Marktplätze
  - E-Commerce
  - E-Procurement
  - Supply Chain Management
  - Customer Relationship Management
8. Entwicklung von Informationssystemen
  - Systems- und Softwareengineering
  - Standardsoftware vs. Individualsoftware
  - Phasen der Systementwicklung
  - Phasenmodelle der Systementwicklung
  - Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung
- (9. Aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik  
abhängig von der aktuellen Nachrichtenlage / Entwicklung)
10. Übungen (parallel)
  - Wiederholung der Vorlesung
  - Übungsaufgaben zur Wirtschaftsinformatik
  - Praktische Übungen mit Office-Anwendungen (Word, Excel, Powerpoint, Access)
  - Einführung in HTML - eigener Internetauftritt

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben eine Übersicht über die vielfältigen Aufgabenstellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik. Sie kennen die wichtigsten Informationssystemklassen in Unternehmen und können Beispiele für unternehmensübergreifende Problemstellungen und Systeme (z.B. E.Procurement, Supply Chain Management etc.) geben.

### *Wissensvertiefung*

Keine Wissensvertiefung in diesem Modul.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wichtigsten IT-Systeme im Unternehmen und können diese einordnen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Aufgabenstellungen und IT-Systeme im Gesamtkontext der betrieblichen Informationsverarbeitung darstellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können einfache Aufgabenstellungen im Bereich der Wirtschaftsinformatik, Office-Anwendungen und erste Internet-Problemstellungen lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen u.a. mit gängigen Office-Anwendungen, HTML-Übungen

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

Kress, Stephan  
Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
16	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
48	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
46	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

### Basisliteratur:

Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann, Hess: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 8. Auflage, Springer, Berlin, 2004  
Stahlknecht, Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 10. Auflage, Springer, Berlin, 2002  
Abts, Mülder: Grundkurs der Wirtschaftsinformatik, 4. Auflage, Vieweg, Braunschweig, 2002  
Hansen, Neumann: Wirtschaftsinformatik I, 8. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2002

### Weiterführende Literatur:

Disterer, Fels, Hausotter: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik, Fachbuchverlag Leipzig, 2. Auflage, 2002  
Stahlknecht, Hasenkamp: Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 3. Auflage, Springer, Berlin, 2003  
Hansen, Neumann: Arbeitsbuch Wirtschaftsinformatik, 6. Auflage, Lucius & Lucius, Stuttgart, 2002  
Schweer: Wirtschaftsinformatik, 7. Auflage, Springer, Berlin, 1997  
Holey, Welter, Wiedemann: Wirtschaftsinformatik, Kiehl, Ludwigshafen, 2004  
Fischer, Herold, Dangelmaier, Nastansky, Suhl: Bausteine der Wirtschaftsinformatik, Erich Schmidt Verlag, Berlin, 3. Auflage, 2002  
Laudon, Laudon, Schoder: Wirtschaftsinformatik, Pearson, München, 2006  
Schubert, Wölfle: E-Business erfolgreich planen und realisieren, Hansen, München, 2000  
Böhm, Fuchs, Pacher: System-Entwicklung in der Wirtschaftsinformatik, vdf Hochschulverlag, Zürich, 4. Auflage, 1997  
Rinza: Projektmanagement, 4. neubearbeitete Auflage, Springer, Berlin, 1998

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

16 Wochen

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Handhabungstechnik und Robotik

## Handling Engineering and Robotics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033292 (Version 11) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033292

### Studienprogramm

Maschinenbau; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Begriffe und Grundlagen
- 2 Handhabungsfunktionen
- 3 Werkstückeinflüsse auf die Handhabung
- 4 Systematik der Handhabungsgeräte
- 5 Automatisierung und Rationalisierung
- 6 Orientierungsbeschreibungen in der Robotik
- 7 Transformationen und kinematische Ketten
- 8 Aufbau von Industrierobotern
- 9 Steuerung von Industrierobotern
- 10 Sensoren bei Industrierobotern
- 11 Programmierung von Industrierobotern
- 12 Industrierobotereinsatz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen alle Handhabungsfunktionen und hierfür eingesetzte Handhabungsgeräte. Sie können Handhabungsprobleme analysieren, geeignete Lösungen vorschlagen und diese konstruktiv auslegen. Sie kennen Möglichkeiten, Handhabungsaufgaben im Sinne einer Rationalisierung zu minimieren. Sie kennen den Aufbau und die Eigenschaften von Industrierobotern sowie Anwendungsbeispiele. Sie können Arbeitszellen mit Industrierobotern auslegen, also für eine Handhabungsaufgabe einen geeigneten Roboter auswählen, mit der notwendigen Peripherie und Greiftechnik ausrüsten und das Anlagenlayout erstellen. Sie haben Grundkenntnisse in Roboterprogrammierung und Robotersimulation.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesungen mit integrierten Übungen und Fallstudien
- Laborübungen am Roboter
- Robotersimulation
- Videos über Anwendungen

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
28	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hesse, Stefan: Handhabetechnik, technische Lösungen für Konstrukteure, Hüthig Heidelberg 1989  
Schraft, Rolf D.; Warnecke, Hans-Jürgen: Industrieroboter, Handbuch für Industrie und Wissenschaft, Springer-Verlag Berlin 1990  
Lotter, Bruno: Wirtschaftliche Montage, VDI-Verlag Düsseldorf 1986  
Spur, Günter: Handbuch der Fertigungstechnik, Bd. 5: Fügen Handhaben und Montieren, Hanser-Verlag München 1986  
Kreuzer, Edwin: Industrieroboter : Technik, Berechnung und anwendungsorientierte Auslegung, Springer-Verlag Berlin 1994  
Schraft, Rolf D. : Industrierobotertechnik , Einführung und Anwendung, Expert-Verlag Ehningen 1990  
Seegräber, I. : Greifsysteme für Montage, Handhabung und Industrieroboter, Expert-Verlag Ehningen 1993

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Industriegütermarketing / Servicemanagement

## Industrial Business Management and Service Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033610 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033610

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Besonderheiten des Industriegütermanagements
2. Strategien im Industriegütermanagement
3. Organisationales Beschaffungsverhalten
4. Geschäftstypenspezifisches Marketing
  - Marketing im Produktgeschäft
  - Marketing im Systemgeschäft
  - Marketing im Anlagengeschäft
  - Marketing im Zuliefergeschäft
5. Servicemanagement
  - 5.1. Bedeutung und Kennzeichen von Services
  - 5.2. Gestaltung von Serviceangeboten
  - 5.3. Marketing-Mix für Serviceleistungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Industriegütermarketings und des Servicemanagements und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien des Industriegütermarketings und des Service-managements und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen die Zusammenhänge in den Bereichen Industriegütermarketing und Servicemanagement und können die Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, als Produkt- und Servicemanager bzw. Vertriebsingenieurs oder Key-Account-Manager bei Unternehmen, die technische Produkte und dazugehörige Serviceleistungen vertreiben einsetzbar.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium



### Modulpromotor

Blümel, Frank

### Lehrende

Blümel, Frank  
Litfin, Thorsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Backhaus, Klaus, Voeth, Markus (2007): Industriegütermarketing, 8. Auflage, München 2007  
Backhaus, Klaus, Büschken, Joachim, Weiber, Rolf (1998): Industriegütermarketing: Übungsfälle und Lösungen, München 1998  
Bruhn, Manfred, Hadwich, Karsten (2006): Produkt- und Servicemanagement, München 2006  
Pepels, Werner (2005): Servicemanagement, Rinteln 2005  
Richter, Hans Peter (2001): Investitionsgütermarketing: Business-to-Business-Marketing von Industrieunternehmen, München, Wien 2001.

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Industriegütermarketing

## Industrial Goods Marketing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75063227 (Version 4) vom 06.01.2012

### Modulkennung

75063227

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Besonderheiten des Industriegütermanagements
2. Strategien im Industriegütermanagement
  - 2.1 Wettbewerbskräfte
  - 2.2 Überblick über vertikale Strategien
  - 2.3 To Make or to Buy (vertikale Integration)
  - 2.4 Kundenauswahl
  - 2.5 Lieferantenauswahl
- 3 Organisationales Beschaffungsverhalten
- 4 Geschäftstypenspezifische Probleme
  - 4.1 Marketing im Produktgeschäft
  - 4.2 Marketing im Systemgeschäft
  - 4.3 Marketing im Anlagengeschäft
  - 4.4 Marketing im Zuliefergeschäft

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die diese Veranstaltung erfolgreich studiert haben, kennen die Besonderheiten von Industriegütern und die Konsequenzen für das Marketing. Sie können definieren und beschreiben, welche Besonderheiten bei der Vermarktung von Industriegütern existieren. Dabei greifen sie auf das bekannte strategische Dreieck zurück.

Zur Bestimmung der strategischen Wettbewerbsvorteile von Unternehmen führen sie qualitative und quantitative Nachfrageanalysen durch. Hierbei erkennen sie, dass besonders auf das organisationale Beschaffungsverhalten der potenziellen Kunden einzugehen ist. Sie lernen die Unterschiede bzgl. Produkt, System und Anlage kennen und können jeweils entsprechende Strategien hierfür entwickeln. Ihre Kenntnisse aus dem Marketing haben sie dieser Veranstaltung vertieft und auf die Besonderheiten von Industriegüter übertragen.

Sie verfügen damit über ein breites Instrumentarium für Industriegüter, das sie in ihrer späteren beruflichen Praxis zielgerichtet einsetzen können.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen damit über ein detailliertes Wissen über die Besonderheiten und Methoden des Industriegütermarketings und können dieses Wissen in Fallstudien anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Kommunikationsformen (Diskussion, Präsentation) in bekannten und neuen Kontexten im Bereich des Industriegütermarketings, indem sie die in der Gruppe erarbeiteten Lösungen einem jetzt fachkundigen Publikum präsentieren und zur Diskussion stellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können das gelernte Wissen und die neuen Methoden mit dem Berufsbild Vertriebingenieur in Beziehung setzen und wissen, welche Anforderungen in diesem Bereich an sie gestellt werden. Die gelernten Methoden können sie in ihrem späteren Berufsleben anwenden und an die jeweiligen Umstände anpassen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Darüberhinaus vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in Übungen und Fallstudien, die in Gruppenarbeit gelöst werden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden präsentiert.

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
16	Übungen
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
52	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
10	Kleingruppen

## Literatur

Albers, S. (Hrsg.): Verkaufsaußendienst: Planung - Steuerung – Kontrolle, Düsseldorf 2002.  
Backhaus, K./Voeth, : Industriegütermarketing, 8. überarb. Auflage, München 2007  
Backhaus, K., Büschken, J., Weiber, R.: Industriegütermarketing: Übungsfälle und Lösungen, München, 1998  
Godefroid, P.: Business-to-Business-Marketing, 2. Auflage, Ludwigshafen 2000.  
Kleinaltenkamp, M./Plinke, W. (Hg.): Strategisches Business-to-Business-Marketing, 2. Auflg., Berlin 2002  
Kuhn, M./Zajontz, Y.: Industrielles Marketing, München 2011

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Industriegütermarketing und Vertriebs- /Aussendienstmanagement

## Industrial Goods Marketing and Sales Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010546 (Version 22) vom 26.08.2009

### Modulkennung

75010546

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Besonderheiten des Industriegütermanagements
2. Strategien im Industriegütermanagement
  - 2.1 Wettbewerbskräfte
  - 2.2 Überblick über vertikale Strategien
  - 2.3 To Make or to Buy (vertikale Integration)
  - 2.4 Kundenauswahl
  - 2.5 Lieferantenauswahl
- 3 Organisationales Beschaffungsverhalten
- 4 Geschäftstypenspezifische Probleme
  - 4.1 Marketing im Produktgeschäft
  - 4.2 Marketing im Systemgeschäft
  - 4.3 Marketing im Anlagengeschäft
  - 4.4 Marketing im Zuliefergeschäft
- 5 Außendienststeuerung als das bedeutendste Instrument im BtB-Marketing
  - 5.1 Grundlagen der Außendienstmanagements
  - 5.2 Auswahl und Leistungsmessung von Außendienstmitarbeitern
  - 5.3 Effektivität von Verkaufstechniken
  - 5.4 Steuerung des Verkaufsanstrengungen
  - 5.5 Motivation von Außendienstmitarbeitern
  - 5.6 Verkaufsgebietseinteilung
  - 5.7 Bestimmung der Größe des Außendienstes

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die diese Veranstaltung erfolgreich studiert haben, kennen die Besonderheiten von Industriegütern und die Konsequenzen für das Marketing. Sie können definieren und beschreiben, welche Besonderheiten bei der Vermarktung von Industriegütern existieren. Dabei greifen sie auf das bekannte strategische Dreieck zurück.

Zur Bestimmung der strategischen Wettbewerbsvorteile von Unternehmen führen sie qualitative und quantitative Nachfrageanalysen durch. Hierbei erkennen sie, dass besonders auf das organisationale Beschaffungsverhalten der potenziellen Kunden einzugehen ist. Sie lernen die Unterschiede bzgl. Produkt, System und Anlage kennen und können jeweils entsprechende Strategien hierfür entwickeln. Ihre Kenntnisse aus dem Marketing haben sie dieser Veranstaltung vertieft und auf die Besonderheiten von Industriegüter übertragen.

Des weiteren haben sie ein breites und integriertes Wissen und Verständnis über das Verkaufsaussendienstmanagement. Sie können analysieren, wann welche instrumente zum Einsatz kommen und welche Vor- und Nachteile hiermit verbunden sind.

Sie verfügen damit über ein breites Instrumentarium für Industriegüter, das sie in ihrer späteren beruflichen Praxis zielgerichtet einsetzen können.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen damit über ein detailliertes Wissen über die Besonderheiten und Methoden des Industriegütermarketings und des Außendienstmanagements und können dieses Wissen in Fallstudien anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Kommunikationsformen (Diskussion, Präsentation) in bekannten und neuen Kontexten im Bereich des Industriegütermarketings und des Vertriebs-/Außendienstmanagements ein, indem sie die in der Gruppe erarbeiteten Lösungen einem jetzt fachkundigen Publikum präsentieren und zur Diskussion stellen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können das gelernte Wissen und die neuen Methoden mit dem Berufsbild Vertriebsingenieur in Beziehung setzen und wissen, welche Anforderungen in diesem Bereich an sie gestellt werden. Die gelernten Methoden können sie in ihrem späteren Berufsleben anwenden und an die jeweiligen Umstände anpassen.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Darüberhinaus vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in Übungen und Fallstudien, die in Gruppenarbeit gelöst werden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden präsentiert.

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

16 Übungen

2 Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
52	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
10	Kleingruppen

## Literatur

Albers, S. (Hrsg.): Verkaufsaußendienst: Planung - Steuerung – Kontrolle, Düsseldorf 2002.  
Backhaus, K./Voeth, : Industriegütermarketing, 8. überarb. Auflage, München 2007  
Backhaus, K., Büschken, J., Weiber, R.: Industriegütermarketing: Übungsfälle und Lösungen, München, 1998  
Godefroid, P.: Business-to-Business-Marketing, 2. Auflage, Ludwigshafen 2000.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Industrielle Fallstudie

## Industrial Case Study

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010951 (Version 32) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010951

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase des Projektmanagement
  - 1.1 Einsatz der Kreativitätstechniken
  - 1.2 Entscheidungs- und Bewertungsmethodenanwendung
  - 1.3 Pflichtenhefterstellung
  - 1.4 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
2. Durchführung und Realisierung des Projektes
  - 2.1 Integrativer Ansatz der Feinplanung
  - 2.2 Methoden und Instrumentenauswahl
  - 2.3 Terminplanung
  - 2.4 Kapazitätsplanung
  - 2.5 Kostenplanung
  - 2.6 Claimmanagement
  - 2.7 Projektrisiken
  - 2.8 Dokumentation
  - 2.9 Auswertungsphase und Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Kernaussagen der gängigen Theorien und können diese praktisch selbständig anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Sie vertiefen im ausgewählten Themenbereich ihr theoretisches Wissen und können dieses auf die Problemstellung aus der Praxis übertragen und selbständig in der Gruppe eine Lösung erarbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Dabei können sie auf die gängigen Verfahren des Projektmanagements zurückgreifen und diese zielgerichtet einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die mit anwendungswissenschaftlichen Methoden erarbeiteten Lösungen werden vor einem kundigen Fachpublikum präsentiert und diskutiert. Hierdurch werden sie in ihrer Präsentations- und Diskussionskompetenz gestärkt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt.



## Modulpromotor

Lukasz, Heinrich

## Lehrende

Budde(nicht im LDAP),  
Kress, Stephan  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Rauscher, Reinhard  
Schwerdtfeger, Werner  
Steinkamp, Thomas  
Witte, Hermann

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

94 Kleingruppen

## Literatur

Mayr,Herwig : Projekt Engineering, Fachbuchverlag Leipzig 2001

Burghardt, Manfred :Projektmanagement - Leitfaden für Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing 2002

## Prüfungsform

Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Industrielle Fallstudie Maschinenbau

## Industrial Case Study Mechanical Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75050374 (Version 10) vom 28.10.2010

### Modulkennung

75050374

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Vorbereitungsphase des Projektmanagement
  - 1.1 Einsatz von Kreativitätstechniken
  - 1.2 Entscheidungs- und Bewertungsmethodenanwendung
  - 1.3 Pflichtenhefterstellung
  - 1.4 Zielvereinbarungen
  - 1.5 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
2. Durchführung und Realisierung des Projektes
  - 2.1 Integrativer Ansatz der Feinplanung
  - 2.2 Methoden und Instrumentenauswahl
  - 2.3 Terminplanung
  - 2.4 Kapazitätsplanung
  - 2.5 Kostenplanung
  - 2.6 Claimmanagement
  - 2.7 Projektrisiken
  - 2.8 Dokumentation
  - 2.9 Auswertungsphase und Präsentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes allgemeines Wissen, kennen die Kernaussagen der gängigen Projektmanagementtheorien und können diese praktisch selbständig anwenden. Sie können erlerntes Wissen auf den verschiedensten Gebieten des Maschinenbaus integrativ anwenden.

#### *Wissensvertiefung*

Sie vertiefen im ausgewählten Themenbereich ihr theoretisches Wissen und können dieses auf die Problemstellung aus der Praxis übertragen und selbständig in der Gruppe eine Lösung erarbeiten

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Dabei können sie auf die gängigen Verfahren des Projektmanagements zurückgreifen und diese zielgerichtet einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die mit anwendungswissenschaftlichen Methoden erarbeiteten Lösungen werden vor einem kundigen Fachpublikum präsentiert und diskutiert. Hierdurch werden sie in ihrer Präsentations- und Diskussionskompetenz gestärkt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden ziehen Querverbindungen zwischen verschiedenen Disziplinen des Maschinenbaus und industriellen Abläufen unter Anwendung von Projektmanagementwerkzeugen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form eines wissenschaftlichen Praxisprojektes durchgeführt.

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Adamek, Jürgen

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

112 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

188 Kleingruppen

### Literatur

Mayr, Herwig : Projekt Engineering, Fachbuchverlag Leipzig 2001

Burghardt, Manfred : Projektmanagement - Leitfaden für Planung, Überwachung und Steuerung von Entwicklungsprojekten, Publicis Corporate Publishing 2002

- Literatur zu den in der Fallstudie behandelten Aufgabengebieten -

### Prüfungsform

Projektbericht/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Informatik für Ingenieure

## Computer Science for Engineers

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75046596 (Version 10) vom 21.11.2011

### Modulkennung

75046596

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung

- Was ist eigentlich Informatik ?

Geschichte der Datenverarbeitung

- Rechnen, Rechenmaschinen, Computer

Hardware

- Computer, Speicher, Ein-/Ausgabegeräte

Software

- Eigenschaften, Systemsoftware, Anwendungssoftware

Daten

- Begriff, Datenspeicherung, Datenbanken

Rechnernetze Internet, World Wide Web und eBusiness

- Übertragungstechnik, Datenaustausch, Protokolle, Anwendungen

Software-Entwicklung

- Probleme, Prozesse, Projekte
- Programmiersprachen
- Programmierung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über die vielfältigen Themen der Informatik und Informationstechnik. Sie besitzen ein Grundverständnis der Komponenten moderner IT-Systeme (Software, Hardware) und können deren Leistungsfähigkeit und Einsatzmöglichkeiten beurteilen.

### Wissensvertiefung

Keine Wissensvertiefung in diesem Modul.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wichtigsten Komponenten moderner IT-Systeme und sind in der Lage diese zu beurteilen und auszuwählen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können Anforderungen an IT-Systeme formulieren und mit IT-Experten qualifiziert zu diskutieren.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können einfache Aufgabenstellungen im Bereich der Datenverarbeitung mit Standardwerkzeugen (Tabellenkalkulation, Desktop-Datenbanken) lösen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Übung; geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, praktische Übungen am Rechner

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
32	Vorlesungen
24	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
56	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Paul Levi, Ulrich Rembold  
Einführung in die Informatik  
für Naturwissenschaftler und Ingenieure  
Hanser Fachbuchverlag, 2002  
ISBN 3-446-21932-3

Hartmut Ernst  
Grundkurs Informatik  
Vieweg+Teubner, 2008  
ISBN 3-8348-0362-6

Heinz-Peter Gumm, Manfred Sommer  
Einführung in die Informatik  
Oldenbourg, 2009  
ISBN 3-486-58724-2

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Informations- und Telekommunikationssysteme (ITK-Systeme)

## Information and Telecommunication Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011153 (Version 16) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011153

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Theoretische Grundlagen
  - o Historische Entwicklung
  - o Übertragungstechnik und -systeme
  - o Telekommunikationsdienste und -netze
  - o Rechnernetze
  - o Verkehrstheorie von Netzen
  
- Kommunikationsnetze
  - o Grundlagen (Standards, Netzstrukturen, Vermittlungs- und Zugangstechnik)
  - o Öffentliche Netze (ISDN, ATM, Internet)
  - o Mobilfunknetze und Satellitenkommunikation (GSM, UMTS)
  
- Telekommunikationsdienste
  - o Grundlagen
  - o Endgeräte und Schnittstellen (Telefon, FAX, Datenübertragung)
  - o Internet-basierte Dienste
  - o Voice over IP
  - o Mobile Kommunikationsdienste
  
- Corporate Networks
  - o Grundlagen
  - o Virtuelle Netze
  - o Mobile Computing
  - o Dienste und Management
  - o Planung
  
- Gesetzliche Bestimmungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden kennen die Grundlagen und Komponenten von ITK-Systemen. Sie können für unterschiedliche anwendungsorientierte Szenarien optimierte Lösungen erstellen. Die Studierenden kennen unterschiedliche Methoden und Lösungsansätze zur Bearbeitung von Aufgaben.

Die Studierenden können sich kritisch mit verschiedenen Lösungsvorschlägen auseinandersetzen und sich selbstständig mit aktueller Literatur auseinandersetzen.

Die Studierenden können Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

## Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

18 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Prüfungsvorbereitung

44 Hausarbeiten

## Literatur

wird in der LV bekannt gegeben

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen.

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester



---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Informationsmanagement

## Information Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010240 (Version 31) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010240

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gliederung und Organisatorisches
2. Praxisfallstudie: "Verbesserung der Management-Information"
3. Einführung in das Informationsmanagement
  - Grundlagen: Daten / Informationen / Wissen
  - Bedeutung der Ressource Information und Entwicklungstrends
4. Informationssysteme in Unternehmen
  - Funktionen und Informationssysteme im Unternehmen
  - Administrations- und Dispositionssysteme / ERP-Systeme
  - Führungsinformationssysteme
  - Querschnittssysteme insb. Geschäftsprozessmanagement
5. Aufgaben des Informationsmanagements
  - Strategische Aufgaben des Informationsmanagements
  - Administrative Aufgaben des Informationsmanagements
  - Operative Aufgaben des Informationsmanagements
6. Methoden und Techniken des Informationsmanagements
  - Strategisches Information Engineering
  - Administratives Information Engineering
  - Operatives Information Engineering
7. Übungen und Projektarbeit im Bereich des Informationsmanagements (parallel)
  - Bearbeitung der Fallstudie "Verbesserung der Management-Information"
  - Übungen mit ARIS
  - Fallstudie: Die Arbeitsagentur in ARIS
  - Referate zu aktuellen Aufgabenstellungen des Informationsmanagements

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Studierende, die diese Modul erfolgreich studiert haben, haben Bewertungs- und Anwendungskompetenz im Bereich des Informationsmanagements erlangt.

Sie kennen die Methoden und Werkzeuge des Informationsmanagements und die Klassen von Informationssystemen in Unternehmen.

### Wissensvertiefung

Studierende, die diese Modul erfolgreich studiert haben, können Aufgabenstellungen des Informationsmanagements einordnen, strukturieren und in einem Team einer Lösung zuführen.

Sie kennen aktuelle Themen des Informationsmanagements und haben Methoden des Informationsmanagements insb. die ARIS-Methode und das Vorgehen vertieft.

### Können - instrumentale Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können bei den strategischen, taktischen und operativen Aufgaben des Informationsmanagements im Unternehmen mitwirken, z.B. eine IT-Strategie beurteilen und ein Fachkonzept für ein Informationssystem auf Basis der ARIS-Methode erstellen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage auf Basis der Kenntnisse von Informationssystemen, Aufgaben im Unternehmen zu strukturieren, aufzubereiten und darzustellen. Sie sind in der Lage, IT-Projektentwürfe und IT-Konzepte zu kommunizieren und zu präsentieren.

### Können - systemische Kompetenz

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage ein betriebliches insb. betriebswirtschaftliches Problem aufzugreifen und auf Basis von Vorgehensmodellen zu lösen. Im Rahmen dieser Vorgehensmodelle sind sie in der Lage, ein Fachkonzept in ARIS-Notation zu erstellen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit Laborübung (ARIS, MS-Excel und SAP), Fallstudie und falls möglich Projektarbeit. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes.

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

Kress, Stephan

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
46	Vorlesungen
10	Labore
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
36	Prüfungsvorbereitung
18	Referate

## Literatur

### Basisliteratur:

Heinrich: Informationsmanagement, 7. Auflage, Oldenbourg, München, 2002  
Schwarze: Informationsmanagement, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe, Herne 1998  
Mertens, Bodendorf, König, Picot, Schumann: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik 7. Auflage, Springer Berlin, 2001

### Weiterführende Literatur:

Schmidt: Informationsmanagement, Modelle, Methoden, Techniken, 2. Auflage, Springer Verlag, Berlin, 1999  
Voß, Gutenschwager: Informationsmanagement, Springer, Berlin, 2001  
Stickel: Informationsmanagement, Oldenbourg, München, 2001  
Becker, Kugeler, Rosemann: Prozessmanagement, 4. Auflage, Springer Berlin, 2003  
Schwarze: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 4. Auflage, Verlag Neue Wirtschaftsbriefe, Herne, 1997  
Hansen, Neumann: Wirtschaftsinformatik I, 8. Auflage, Lucius & Lucius Stuttgart, 2001  
Abts, Mülder: Grundkurs Wirtschaftsinformatik, vieweg, Braunschweig, 2002  
Mehrwald: SAP Business Information Warehouse 3, d.punkt Verlag, Heidelberg, 2003  
Grothe, Grentsch: Business Intelligence: Aus Informationen Wettbewerbsvorteile gewinnen, Addison-Wesley, München 2000  
Disterer, Fels, Hausotter: Taschenbuch der Wirtschaftsinformatik, 2. Auflage Fachbuchverlag Leipzig, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Ingenieurpraktikum

## Practical Course in Industry

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034413 (Version 8) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034413

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Alle Lehrenden

### Leistungspunkte

15

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

15 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

435 Bearbeitung Praxisprojekt

**Literatur**

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

**Prüfungsform**

Praxisbericht

**Dauer**

Die Bearbeitungsdauer beträgt in der Regel 11 Wochen. Der Beginn der Bearbeitung wird mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell vereinbart.

**Angebotsfrequenz**

Wintersemester und Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Innovationsmanagement

## Innovation Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033624 (Version 16) vom 07.04.2010

### Modulkennung

75033624

### Studienprogramm

Master of Business Administration

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen des Innovationsmanagements
  - Merkmale und Abgrenzung des Innovationsmanagements
  - Volkswirtschaftliche, betriebswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung von Produktinnovationen
  - Erfolgs- und Misserfolgskriterien von Produktinnovationen
2. Phasen des Innovationsmanagements
  - Identifizierung von Chancenfeldern
  - Ideenfindung und Ideenbewertung
  - Konzeptentwicklung und Konzeptüberprüfung
  - Wirtschaftlichkeitsanalyse
  - Produktentwicklung und Produktüberprüfung
  - Markteinführung
3. Entwicklungsmethoden im Überblick
  - Potentialfindung
  - Produktfindung
  - Geschäftsplanung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und ein Verständnis für die Notwendigkeit und den Charakter von Innovationen. Sie können den Begriff der Innovation anhand von Beispielen veranschaulichen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Bedeutung des Innovationsmanagements im unternehmerischen Kontext erklären.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, die einzelnen Phasen des Innovationsprozesses von der Ideenfindung bis zur Markteinführung zu beschreiben und die wesentlichen Instrumente, die in den einzelnen Phasen des Innovationsprozesses zur Anwendung kommen können, anzuwenden und zu beurteilen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen Innovationswiderstände und können sie strategisch-präventiv bzw. taktisch-operativ bearbeiten. Sie haben außerdem die Fähigkeit, Innovationsprozesse phasenspezifisch zu managen.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

## Modulpromotor

Budde, Lothar

## Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wördenweber, Burkard, u.a. (2008): Technologie- und Innovationsmanagement im Unternehmen; Springer Verlag, 3. Auflage, 2008  
Gassmann, Oliver und Sutter, Philipp (2008): Praxiswissen Innovationsmanagement: Von der Idee zum Markterfolg; Carl Hanser Verlag, 1. Auflage, 2008  
Stern, Thomas und Jaberg, Helmut (2007): Erfolgreiches Innovationsmanagement: Erfolgsfaktoren – Grundmuster – Fallbeispiele; Gabler Verlag, 3. Auflage, 2007  
Eversheim, Walter (2008): Innovationsmanagement für technische Produkte: Systematische und integrierte Produktentwicklung und Produktionsplanung; Springer Verlag, 1. Auflage, 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Internal Audit and Control

## Internal Audit und Control

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031289 (Version 13) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75031289

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Inhalte der (internen) Revision  
Phasen der (internen) Revision  
Aufgaben der verschiedenen Akteure des (internen) Revisionswesens  
Weitere Kontrollorgane in Unternehmen  
Sonderfall: IT-orientierte Prüfungen  
Risikomanagement und (interne) Revision  
Corporate Governance und (interne) Revision

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Philosophie des Revisionswesens. Sie sind mit den wichtigsten Kontrollorganen von Unternehmen vertraut.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Inhalte der wichtigsten Verlautbarungen einschlägiger Berufsorganisationen des Revisionswesens. Sie können mit den darin enthaltenen Meinungen kritisch umgehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wählen zielgerichtete Instrumente aus, um Kontroll- und Steuerungsziele in Unternehmen zu erreichen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten interaktiv Lösungsansätze für reale Problemstellungen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ordnen einzelne Kontroll- und Steuerungs-Instrumente bzw. -Akteure in das Gesamtsystem des Revisionswesens ein

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Diskussionen mit Unterstützung von Fallstudien und Verlautbarungen, Präsentationen, Stud.IP

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

38 Vorlesungen

13 Übungen

5 Fallstudie

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Referate/Hausarbeiten

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

Berwanger, J. / Kullmann, S.: Interne Revision - Wesen, Aufgaben und rechtliche Verankerung, 2008.  
Amling/Bantleon: Handbuch der Internen Revision - Grundlagen, Standards, Berufsstand, 2007.  
Förschle/Peemöller: Wirtschaftsprüfung und interne Revision, 2004.  
v. Wysocki: Wirtschaftliches Prüfungswesen, 2005.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Internationale Strukturen und Unternehmenssteuerrecht

## International Taxation and Corporate Structure

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031314 (Version 9) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75031314

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Überblick über internationales Steuerrecht
- Mögliche Rechtsformen für internationale Strukturen
- Deutsches internationales Steuerrecht
- Aufbau und Wirkungsweise von Doppelbesteuerungsabkommen
- Steuerbelastung ausländischer Betriebsstätten
- Steuerbelastung ausländischer Tochter-Kapitalgesellschaften
- Erfolgsabgrenzung und Verrechnungspreise
- Zinsschrankenregelung und grenzüberschreitende Finanzierung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über einen Überblick über die Rechtsformen internationaler Strukturen und die Grundprinzipien des internationalen Steuerrechts.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind mit grundlegenden und speziellen steuerrechtlichen Problemen internationaler Strukturen vertraut.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage mittels der deutschen Steuergesetze und der Doppelbesteuerungsabkommen einfache Fragen des internationalen Steuerrechts zu beantworten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten interaktiv Lösungsansätze für reale Problemstellungen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ordnen praxisbezogene Fragestellungen internationaler Strukturen in das Gesamtsystem der deutschen und internationalen Steuergesetzgebung ein und finden Lösungsansätze.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Diskussionen mit Unterstützung von Fallstudien und nationalen Steuergesetzen sowie Doppelbesteuerungsabkommen, Präsentationen, Stud.IP

### Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

38 Vorlesungen

13 Übungen

5 Fallstudie

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Hausarbeiten

## Literatur

Breithecker: Einführung in die Internationale Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Bielefeld 2002.

Fischer/Kleineidam/Warneke: Internationale Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Berlin 2005.

Wilke: Lehrbuch des internationalen Steuerrechts, 2007.

OECD-Musterabkommen

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Internationalisierte Rechnungslegung

## Advanced Financial Accounting - SME

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75031331 (Version 14) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75031331

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Internationalisierte Rechnungslegung
  - 1.1. Gründe der Internationalisierung
  - 1.2. Entwicklung der Internationalen Rechnungslegung
  - 1.3. Konzeptioneller Aufbau von HGB und IFRS/IAS
  - 1.4. Framework nach IFRS/IAS
2. Die Bilanzpositionen im Einzelnen (Orientierung an Bilanzpositionen)
  - 2.1. Immaterialle Vermögenswerte
  - 2.2. Sachanlagevermögen
  - 2.3. Niederstwertprinzip und Werthaltigkeitstest
  - 2.4. Leasing
  - 2.5. Vorräte
  - 2.6. Schulden
  - 2.7. Eigenkapital
  - 2.8. Abbildung von Ertragsteuern
3. Umstellung der Rechnungslegung IFRS/HGB
4. Grundlagen des Konzernabschlusses

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erklären Wesen und Grundlagen des Jahresabschlusses. Sie sind mit Inhalten zentraler Rechnungslegungsvorschriften (HGB) sowie Internationaler Rechnungslegungsstandards (IFRS/IAS) vertraut.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen die Gesetzestexte, Rechnungslegungsstandards sowie Interpretationen. Sie sind mit dem Aufbau der Texte und Standards vertraut und sind so in der Lage, auch für sie unbekannte Fragestellungen anzugehen.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden Rechnungslegungsvorschriften auf konkrete Vorgänge des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs an und nehmen die Verbuchung vor. Sie erstellen Überleitungsrechnungen vom Handelsrecht nach IFRS/IAS sowie grundlegende Konsolidierungsarbeiten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, geben eine formelle Präsentation zu Hauptgebieten der Rechnungslegung vor ihren KommilitonInnen. Sie ziehen unterschiedliche zentrale Quellen zur Urteilsbildung für die Anwendung auf ihre Präsentation an.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, analysieren Geschäftsvorfälle und ordnen die relevanten Gesetzen und Rechnungslegungsstandards zu.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Diskussionen mit Unterstützung von Texten der Standards und Interpretationen, Präsentationen, Stud.IP

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
18	Übungen
20	Präsentationen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
56	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
38	Referate

## Literatur

Coenenberg: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse - Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze - HGB, IFRS und US-GAAP, 20. Aufl., Stuttgart 2005  
Bieg/Hossfeld/Kusmaul/Waschbusch: Handbuch der Rechnungslegung nach IFRS, Düsseldorf 2005  
Bohl/Riese/Schlüter (Hrsg.): Beck'sches IFRS-Handbuch, München 2004  
Dechant: Die Umstellung der Rechnungslegung von HGB auf IAS/IFRS gem. IFRS 1 - eine praxisorientierte Fallstudie, in: Betrieb und Rechnungswesen (BBK) Nr. 21 vom 5.11.2004  
Grünberger: IAS/IFRS 2008 - Ein systematischer Praxis-Leitfaden, 6. Aufl., 2008  
International Accounting Standards Board (Hrsg.): International Financial Reporting Standards (IFRSs) 2008 including International Accounting Standards (IASs) and Interpretations as at 1 January 2008, London 2008  
Tanski: Internationale Rechnungslegungsstandards - IFRS/IAS Schritt für Schritt, 2. Aufl., München 2005  
Zingel, Harry: Grundbegriffe der internationalen Rechnungslegung, frei veröffentlicht unter [www.zingel.de](http://www.zingel.de), 1999 - 2005  
Aktuelle IFRS-Texte (Verlag C.H. Beck)

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Internationalisierte Rechnungslegung und Bewertung

## International Accounting and Operations Audit

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75042413 (Version 20) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75042413

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

0. Einführung und erste Zusammenhänge
1. Grundlagen zur Internationalen Rechnungslegung
2. Ausgewählte Jahresabschlusspositionen im Einzelnen
3. Übergreifende Themen der Internationalisierten Rechnungslegung
4. Grundlagen und Grundsätze der Unternehmensbewertung
5. Planung und Prognose der künftigen finanziellen Überschüsse
6. Kapitalisierung der künftigen finanziellen Überschüsse
7. Ermittlung des Unternehmenswerts nach einschlägigen Verfahren
8. Besonderheiten bei der Unternehmensbewertung



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erklären Wesen und Aufbau des Jahres- und Konzernabschlusses. Sie sind mit Inhalten zentraler internationalisierter Rechnungslegungsvorschriften (HGB) sowie Internationaler Rechnungslegungsstandards (IFRS/IAS) vertraut und können diese gegeneinander abgrenzen.

Sie verfügen über grundlegendes Wissen für das ordnungsmäßige Vorgehen bei Unternehmensbewertungen. Sie verstehen fachbezogene typische Problemfelder und "Stellschrauben".

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen die Gesetzestexte, Rechnungslegungsstandards sowie Interpretationen. Sie sind mit dem Aufbau der Texte und Standards vertraut und sind so in der Lage, auch für sie unbekannte Fragestellungen anzugehen. Sie sind in der Lage, ihr Wissen auf den konkreten Bewertungsfall unter Einhaltung der Grundsätze ordnungsmäßiger Unternehmensbewertung einzusetzen. Sie sind mit dem generellen Aufbau von Gutachten vertraut.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden Rechnungslegungsvorschriften auf konkrete Vorgänge des wirtschaftlichen Geschäftsbetriebs an und nehmen die Verbuchung vor. Sie erstellen Überleitungsrechnungen.

Sie kennen zentrale Rechenverfahren der Unternehmensbewertung und setzen diese in praxisbezogenen Fragestellungen unter Einbeziehung Ihrer Kenntnisse aus der Internationalisierten Rechnungslegung um. Sie recherchieren in einschlägigen Informationsquellen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, präsentieren ausgewählte Themen vor ihren KommilitonInnen und zeigen dabei wesentliche Fragestellungen auf. Sie ziehen unterschiedliche zentrale Quellen zur Urteilsbildung für die Anwendung auf ihre Präsentation an.

Sie verteidigen ihre Ergebnisse einer Unternehmensbewertung und stehen ihren KommilitonInnen sowie dem Dozenten / der Dozentin für Fragen zur Verfügung.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, untersuchen Geschäftsvorfälle und ordnen die relevanten Gesetzen und Rechnungslegungsstandards zu.

Sie analysieren Jahresabschlüsse aus Geschäftsberichten und erlangen ein (erstes) Bild über die Lage des jeweiligen Unternehmens. Sie bearbeiten anschließend praxisbezogene bewertungstechnische Fragestellungen und prognostizieren Unternehmenswerte. Sie führen dazu Untersuchungen und Nachforschungen durch und verwenden diese für ihre Beurteilungen.

## Lehr-/Lernmethoden

seminaristische Vorlesung, 'traditionelle Übungen', Diskussionen mit Unterstützung Gesetzen, Standards und Interpretationen, Übungen am PC, Fallstudie, Diskussionen, Präsentationen, Stud.IP

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
44	Vorlesungen
38	Übungen
20	Präsentationen
8	Labore

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
120	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Referate
40	Hausarbeiten

#### Literatur

Coenenberg et al: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse - Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze - HGB, IFRS und US-GAAP, 21. Aufl., Stuttgart 2009; dazugehörend: Aufgaben und Lösungen, 13. Aufl., Stuttgart 2009

Bieg et al.: Handbuch der Rechnungslegung nach IFRS, 2. Aufl., Düsseldorf 2009.

Dechant: Die Umstellung der Rechnungslegung von HGB auf IAS/IFRS gem. IFRS 1 - eine praxisorientierte Fallstudie, in: Betrieb und Rechnungswesen (BBK) Nr. 21 vom 5.11.2004.

Grünberger: IAS/IFRS 2009 - Ein systematischer Praxis-Leitfaden, 7. Aufl., Herne 2009.

Tanski: Internationale Rechnungslegungsstandards - IFRS/IAS Schritt für Schritt, 3. Aufl., München 2009.

Hauptfachausschuss des Instituts der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): IDW S 1- Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen in der Fassung von 2008.

Henselmann, Klaus/Kniest, Wolfgang: Unternehmensbewertung - Praxisfälle mit Lösungen, 4. Aufl., Herne/Berlin 2009.

Institut der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): Wirtschaftsprüfer-Handbuch 2008 - Band II, Teil A. Düsseldorf 2008.

Peemöller, Volker H. et al: Unternehmensbewertung, in: Saarbrücker Handbuch der Betriebswirtschaftlichen Beratung, hrsg. von Karlheinz Küting, 4. Aufl., Herne/Berlin 2008. S. 1230 ff.

Peemöller, Volker H.: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 4. Aufl., Herne/Berlin 2009.

Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 23. Aufl., München 2008, S. 566 ff.

#### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch/Englisch

---

# Internationalisiertes Steuer- und Prüfungswesen

## International Taxation and Auditing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75041830 (Version 11) vom 28.10.2009

### Modulkennung

75041830

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management (Bachelor of Arts)

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Inhalte der (internen und externen) Revision  
Phasen der (internen und externen) Revision  
Aufgaben der verschiedenen Akteure des (internen und externen) Revisionswesens  
Weitere Kontrollorgane in Unternehmen  
Sonderfall: IT-orientierte Prüfungen  
Risikomanagement und (interne und externen) Revision  
Corporate Governance und (interne und externen) Revision

Überblick über internationales Steuerrecht  
Mögliche Rechtsformen für internationale Strukturen  
Deutsches internationales Steuerrecht  
Aufbau und Wirkungsweise von Doppelbesteuerungsabkommen  
Steuerbelastung ausländischer Betriebsstätten  
Steuerbelastung ausländischer Tochter-Kapitalgesellschaften  
Erfolgsabgrenzung und Verrechnungspreise  
Zinsschrankenregelung und grenzüberschreitende Finanzierung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Philosophie des Revisionswesens. Sie sind mit den wichtigsten Kontrollorganen von Unternehmen vertraut. Sie verfügen über einen Überblick über die Rechtsformen internationaler Strukturen und die Grundprinzipien des internationalen Steuerrechts.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Inhalte der wichtigsten Verlautbarungen einschlägiger Berufsorganisationen des Revisionswesens. Sie können mit den darin enthaltenen Meinungen kritisch umgehen. Weiter sind sie mit grundlegenden und speziellen steuerrechtlichen Problemen internationaler Strukturen vertraut.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wählen zielgerichtete Instrumente aus, um Kontroll- und Steuerungsziele in Unternehmen zu erreichen. Sie sind in der Lage mittels der deutschen Steuergesetze und der Doppelbesteuerungsabkommen einfache Fragen des internationalen Steuerrechts zu beantworten.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erarbeiten interaktiv Lösungsansätze für reale Problemstellungen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ordnen einzelne Kontroll- und Steuerungs-Instrumente bzw. -Akteure in das Gesamtsystem des Revisionswesens ein. Sie ordnen praxisbezogene Fragestellungen internationaler Strukturen in das Gesamtsystem der deutschen und internationalen Steuergesetzgebung ein und finden Lösungsansätze.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung; Übungen; Fallstudien; Diskussionen mit Unterstützung von Fallstudien und Verlautbarungen, nationalen Steuergesetzen sowie Doppelbesteuerungsabkommen; Präsentationen; Stud.IP

## Modulpromotor

Sattler, Wolfgang

## Lehrende

Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
76	Vorlesungen
26	Übungen
10	Fallstudien

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
112	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
76	Referate/Hausarbeit

## Literatur

Amling/Bantleon: Handbuch der Internen Revision - Grundlagen, Standards, Berufsstand, 2007.  
Berwanger, J. / Kullmann, S.: Interne Revision - Wesen, Aufgaben und rechtliche Verankerung, 2008.  
Förschle/Peemöller: Wirtschaftsprüfung und interne Revision, 2004.  
Marten / Quick / Ruhnke: Wirtschaftsprüfung, 2007.  
v. Wysocki: Wirtschaftliches Prüfungswesen, 2005.  
Wilke: Lehrbuch des internationalen Steuerrechts, 2009.  
Fischer/Kleineidam/Warneke: Internationale Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Berlin 2005.  
Breithecker: Einführung in die Internationale Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, Bielefeld 2002.  
OECD-Musterabkommen 2008.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# IT-Sicherheit

## IT Security

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000186 (Version 17) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000186

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Anwendungsgebiete, Entwicklungen, Relevanz der Krypt. in der Zukunft, Grundlagen der Sicherheitstechnik, Kryptographie, Verschlüsselung, Authentizität, Integrität, Anonymität, symmetrische/asymmetrische Verfahren, Hashfunktionen, Kriminalität und Sicherheit im Internet, Gefahren, Gefahrenabwehr, Firewalls

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein breites und integriertes Wissen und Verständnis für mathematische Methoden, die als Basis für kryptographische Verfahren eingesetzt werden. Tw. entsprechen diese Inhalte denen, die auf Kenntnissen aus "Technischer Mathematik" aufsetzen.

Ferner kennen die Studierenden die kalssischen Kryptoverfahren und können diese zur Anwendung bringen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Wissen, das in einzelnen aktuellen Gebieten (IT-Security und IT-Safety) benötigt wird, verfügen auch über Wissen in Vertiefungen, das von aktuellen Entwicklungen getragen wird. Beispeilweise sind hier Digitale Signatur, Hashing, .. zu nennen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können kryptologische Verfahren bewerten und implementieren und die hierfür erforderlichen Ressourcen abschätzen.

Einsetzen kryptographischer Verfahren und Methoden für dedizierte Aufgabenstellungen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können (im Team) Sicherheitskonzepte erarbeiten, Schwachstellen detektieren, kommerzielle Lösungen auf ihre Eignung für das jeweils vorliegende Problem bewerten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmässige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmässige häusliche – Übungsaufgaben. U.U Exkurs in Firmen der Region, evtl. auch Referate von Firmenvertetern in der Veranstaltung.

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

8 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

0

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

34 Hausarbeiten

0

## Literatur

A. Beutelspacher et al: Moderne Verfahren der Kryptographie, Vieweg, 1995

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Kommunikation

## Organizational Communication

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034010 (Version 13) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034010

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Vermittlung von Grundlagen der Kommunikationsforschung und Kommunikationstheorie
  - komplexe Kommunikationsmodelle
  - multidimensionale Konfliktmodelle
  - systemische Ansätze
  - feministische Ansätze
2. Techniken zur Förderung der Kommunikation
  - Aktives und passives Zuhören
  - Fragetechniken: Offene und geschlossene Fragen, Zirkulärfragen etc.
  - Verhandlungs- und Argumentationstechniken
  - Umgang mit Killerphrasen und- Feedbacktechniken
  - Körpersprache und Rhetorik
  - Gesprächsführung
3. Methoden, Praktiken und Werkzeuge der Kommunikation:
  - Moderation und Präsentation
  - die Metaplantchnik/Moderationsmethode
  - verschiedene Präsentationsmethoden und - techniken
  - Moderations- und Präsentationsmaterialien
4. Kommunikation unter der Perspektive von Geschlecht und Vielfalt
  - die ModeratorIn/GesprächsleiterIn
  - SenderIn und EmpfängerIn: Typisch Mann – Typisch Frau?
  - Geschlechtsspezifische Kommunikation und Interkulturelle Kommunikation
  - die Bedeutung von Kreativitätstechniken
5. Betriebliche/Organisationale Gesprächsanlässe und Typen:
  - Gruppen, - Team- und Projektarbeit
  - MitarbeiterInnengespräche und Beurteilungsgespräche
  - Konferenzen, Besprechungen und Sitzungen
  - Konfliktgespräche
  - Seminare und Fortbildungen
  - Präsentationen, Verhandlungen und KundInnengespräche
  - Bewerbungsgespräche und Assesmentcenter
6. Arbeitsplattformen
  - face to face Kommunikation
  - virtuelle Kommunikation

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Entwicklung von Fähigkeiten und Kernkompetenzen zu Kommunikation, Moderation und Intervention.

Die Studierenden haben ein Grundwissen über Kommunikation Moderation und Intervention. Sie können verschiedene Kommunikationsmodelle unterscheiden.

Die Studierenden können verschiedene Werkzeuge: Methoden, Techniken und Instrumente situationsadäquat anwenden. Sie sind in der Lage eine Choreographie/ein Design für ein spezifisches Gespräch zu entwickeln.

Die Studierenden haben ein Grundwissen über die Bedeutung von Gender- und Diversitykompetenz, bzw. interkulturelles Management/interkulturelle Pädagogik

### *Wissensvertiefung*

Wissen und Einsatz von verbalen und nonverbalen Methoden und Techniken

Selbst- und Fremdrelexion von Kommunikationsverhalten, Analyse von Gesprächsführungen.

Kenntnisse über Bedingungen und Voraussetzungen von gelungener Kommunikation.

Wissen über Zielgruppen, Anforderungen, Spielräume, Macht und Fehler in der Moderation und Präsentation.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Fähigkeit zur Steuerung von Gruppenprozessen in verschiedenen Settings:

Kenntnisse über Steuerung von Gruppenprozessen in Entscheidungs- und Konfliktsituationen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können in spezifischen Entscheidungs- und Konfliktsituation unterstützend/beratend eingreifen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können komplexe soziale Kommunikationsprozesse erkennen und Einfluss nehmen. Sie haben die Fähigkeit Gruppenprozesse im virtuellen und realen Raum zu steuern.

## Lehr-/Lernmethoden

Workshop – theoretische Inputs, Diskussion, Präsentation, Übungen, Einzel- und Gruppenarbeit, Plenum

## Modulpromotor

Franke, Marion

## Lehrende

Franke, Manuel

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Burbach C./Schlottau, H. (2001): Abenteuer Fairness. Ein Arbeitsbuch zum Gendertraining. Göttingen
- Fengler, J. (1998). Feedback geben; Strategien und Übungen. Weinheim
- Fischer-Epe, Maren( 2004): Coaching. Miteinander Ziele erreichen. Hamburg
- Funk, R./Hartmann, M. 2008: Präsentieren. Präsentationen zielgerichtet und adressatenorientiert. Weinheim
- Glasl, F. (2000): Selbsthilfe in Konflikten - Konzepte, Übungen, praktische Methoden. Bern
- Heimburg, Y. von/Radisch. G.R (2002): Virtuelle Teams erfolgreich führen. Landberg
- Klebert, K. u.a. (2002): Die Moderationsmethode. Schillingsfürst
- Kumbruck, C./Derboven W.(2005): Interkulturelles Training. Heidelberg
- Simon, W. (2007/2008): Gabals großer Methodenkoffer. Bands 1: Grundlagen der Kommunikation, Band 2: Grundlagen der Arbeitsmethoden, Band 3: Managementtechniken. Offenbach
- Meckel, M. (2007): Das Glück der Unerreichbarkeit. Wege aus der Kommunikationsfalle. Hamburg
- Neuberger, O./Hampp, R. (1999): Mobbing. Übel mitspielen in Organisationen
- Niemeyer, R. (2008): Teams führen.
- Pink, R. (2002): Souveräne Gesprächsführung und Moderation. Frankfurt am Main
- Pöhm, M. (2006): Präsentieren Sie noch oder faszinieren Sie schon? Der Irrtum Power-Point. Heidelberg
- Schulz von Thun, F. (1998). Miteinander reden 3 - Das "innere Team" und situationsgerechte Kommunikation. Hamburg
- Seifert, J.W. (1999): Moderation und Kommunikation. Gruppendynamik und Konfliktmanagement in moderierten Gruppen. Offenbach
- Watzlawick, P. (1998). Wie wirklich ist die Wirklichkeit - Wahn, Täuschung, Verstehen. München.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktionstechnik

## Design Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011350 (Version 23) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011350

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, IngInf

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Methoden der Darstellung von Bauteilen im Bereich der Technik
  2. Freihandzeichnen und technische Zeichnungen erstellen und lesen
  3. Stellung und Bedeutung der Konstruktion im Produktionsprozess
  4. Grundlagen der Gestaltung von Bauteilen (mechanisch bearbeitete Bauteile, 5. Guss- und Schmiedeteile, Blechteile, Schweißbaugruppen)
  5. Ausgewählte Maschinenelemente (Gestaltung, Besonderheiten, Gesichtspunkte zum Einsatz, Auslegungskriterien, Betrachtung dieser Maschinenelemente im funktionalen Zusammenhang mit anderen Bauteilen)
- Schwerpunktbildung anhand eines Rahmenthemas und Vertiefung einiger Maschinenelemente auch nach Wahl der Studierenden (z.B. Wälzlager und -gleitlager, Achsen und Wellen, Zahnräder, Kupplungen und Bremsen)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick über den Konstruktionsprozess als elementarer Baustein in der Kette der Produktentstehungsprozesse

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können technische Zeichnungen lesen und haben Kenntnis vom Aufbau, der Funktion und der Auslegung von ausgewählten Maschinenelementen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können den Zeichnungen geometrische und technische Informationen entnehmen und einfache Zeichnungen einschließlich der Grundlagen des Tolerierens und der Bauteilgestaltung und -berechnung selbst erstellen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können eine kreative Tätigkeit mit Intuition, Methodik, Grundlagenwissen und Erfahrung durchzuführen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, gedanklich realisierte technische Gebilde als Lösung technischer Aufgaben darzustellen und eindeutig zu beschreiben.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung mit begleitenden Übungen und Berechnungen
- selbstständige Anfertigung von technischen Skizzen und einfachen Konstruktionszeichnungen

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

## Lehrende

Adamek, Jürgen  
Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

36        Vorlesungen

20        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

54        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

40        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- G. Pahl u. W. Beitz: "Konstruktionslehre, Methoden und Anwendung", Springer Verlag 1993
- H. Haberhauer u. F. Bodenstern: "Maschinenelemente, Gestaltung - Berechnung -Anwendung", Springer Verlag 1996
- Kl.-J. Conrad: "Grundlagen der Konstruktionslehre", Carl Hanser Verlag 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Konstruktionsaufgabe

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Konstruktionstechnik und CAD

## Design Methods and Computer Aided Design

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034111 (Version 13) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034111

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik; Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Konstruktion:

1. Normen, Normzahlen und Baureihen, Konstruktionsgrundlagen
2. Toleranzen, Passungen
3. Kleb-, Löt- und Schweißverbindungen
4. Schraubenverbindung mit Berechnungen

CAD:

5. Grundlagen des technischen Skizzierens: 2D-Ansichten, Bemaßung, perspektivische Projektionen
  6. Grundlagen CAD: Einführung in die 2D- und 3D-Zeichnungsmethoden
- CAD-Übungen in 2D-Ansichten, 3D-Draht-, 3D-Flächen- und 3D-Volumenmodellen

Abschlussaufgabe eines technischen Produktes in 2D-Ansichten und 3D-Volumenmodell.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über grundlegende Kenntnisse des CAD Einsatzes im Konstruktionsprozess und der Erstellung unterschiedlicher CAD Geometriemodelle.

#### *Wissensvertiefung*

Sie erkennen geeignete Modellierungsstrategien insbesondere von einfachen und anspruchsvollen Volumenkörpern mittels Solids und entwickeln entsprechende Vorgehensweisen in der Anwendung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage Bauteile, Baugruppen und einfache Flächen beispielhaft mittels des Systems CATIA zu konstruieren, zu modifizieren und Zeichnungen abzuleiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Weiterhin erkennen sie die Bedeutung der Dokumentation und Transparenz der bei der Modellierung angewandten Vorgehensweise, gerade im Hinblick auf Änderungen und Varianten der ursprünglichen Konstruktion.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können aufzeigen, wie die CAD Modelle in weiteren CAE Modulen genutzt werden können.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt in Vorlesungen und betreuten Laborübungen, in denen Praxisbeispiele am Rechner konstruiert werden. Ergebnisse von gestuften CAD-Konstruktionsaufgaben, die durch die Studierenden eigenständig bearbeitet werden, werden bei Lernkontrollen durchgesprochen.

- Vorlesungen mit Übungen und Berechnungen
- selbständige Anfertigung von technischen Skizzen
- selbständige Anfertigung von CAD-Zeichnungen

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
26	Labore
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
15	Prüfungsvorbereitung
5	Literaturstudium
42	Hausarbeiten

## Literatur

1. Hoenow / Meißner  
 Entwerfen und Gestalten im Maschinenbau  
 Hanser Fachbuchverlag Leipzig; 2004
2. Harald Vogel  
 SolidWorks 2007  
 Hanser Fachbuchverlag Leipzig
3. Gerhard Engelken  
 3D-Konstruktion mit SolidWorks  
 Hanser Fachbuchverlag Leipzig
4. Harald Vogel  
 Konstruieren mit SolidWorks  
 Hanser Fachbuchverlag Leipzig

**Prüfungsform**

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---



# Konzepte von Programmiersprachen

## Programming Language Concepts

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049336 (Version 5) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75049336

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Paradigmen von Programmiersprachen:

- imperative Programmierung
- funktionale Programmierung
- logik-basierte Programmierung
- objektorientierte Programmierung

Sprachkonzepte

- Typsysteme
- Unterprogrammkommunikation
- Parameterbindung
- Übersetzungseinheiten
- abstrakte Datentypen
- Formen des Polymorphismus
- Ausnahmebehandlung
- parallele Prozesse und ihre Kommunikation und Synchronisation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

kennen eine Reihe unterschiedlicher Programmiersprachen und Programmierparadigmen, sowie die wichtigsten Sprachkonzepte.

#### *Wissensvertiefung*

haben ein vertieftes Verständnis der Funktionsweise von Programmiersprachen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

können neue Programmiersprachen bzgl. ihrer Eignung für bestimmte Problemstellungen beurteilen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

sind in der Lage über Programmiersprachen kompetent zu diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

verstehen die Konstruktion von Programmiersprachen und die zu Grunde liegenden Prinzipien.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten theoretischen und praktischen Übungen

### Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- D.A. Watt: Programmiersprachen, Konzepte und Paradigmen, Carl Hanser Verlag, München, 1996
- J.C. Mitchell: Concepts in Programming Languages, Cambridge University Press, 2003
- P. Forbrig, I.O. Kerner: Programmierung, Paradigmen und Konzepte, Fachbuchverlag Leipzig, 2006

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kosten- und Leistungsrechnung

## Cost and Performance Accounting

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010585 (Version 30) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010585

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Kostenrechnung als Komponente des betrieblichen Rechnungswesens
2. Aufgaben einer entscheidungsorientierten Kostenrechnung
3. Grundbegriffe in der Kostenrechnung und in Kostenrechnungssystemen
4. Aufbau der Kostenrechnung
  - 4.1. Teilbereiche der Kostenrechnung
  - 4.2. Kostenartenrechnung
  - 4.3. Kostenstellenrechnung
  - 4.4. Kostenträgerrechnung
5. Deckungsbeitragsrechnungssysteme
6. Einführung in die Prozesskostenrechnung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verstehen die Bestandteile einer KLR und deren Zusammenhänge. Sie unterscheiden die Systeme der Kostenrechnung. Sie kennen und handhaben die interne Leistungsverrechnung als klassisches Instrument der Kostenstellenrechnung sowie Kalkulationsverfahren als Instrumente der Kostenträgerrechnung. Die Studierenden verstehen die Grundzüge der Prozesskostenrechnung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen Handlungsspielräume und typische Problemfelder in den Teilbereichen einer als verursachungsgerecht bezeichneten KLR.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kategorisieren Kostenarten und können deren Erfassung durchführen.

Sie setzen eine Reihe von Standard-Methoden ein, um Daten der KLR in den Teilbereichen Kostenstellen-, Kostenträger- sowie Prozesskostenrechnung zu verarbeiten. So gewinnen sie entscheidungsrelevante Daten und interpretieren diese.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen die verfolgte Zielsetzung der (Instrumente der) KLR. Sie beurteilen deren Stärken und Schwächen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden trainieren die Anwendung von Instrumenten der KLR, um Standardaufgaben und einige fortgeschrittene Aufgaben (Prozesskosten) im internen Rechnungswesen zu bearbeiten und in Auftrag zu geben. Sie wählen den Einsatz des passenden Instrumentariums aus.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Diskussionen, Stud.IP, geplant: Begleitung mit SAP R/3-Modul CO.

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

20 Übungen

8 Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

56 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I, 12. Aufl., Berlin 2005

Busse von Colbe, Walther (Hrsg.): Betriebswirtschaft für Führungskräfte, 2. Aufl., Stuttgart 2002, S. 59 ff.

Kümpel, Thomas: Die Kostenartenrechnung in der Vollkostenrechnung, in: WISU 1/2002, S. 59 f.

Kümpel, Thomas: Die Kostenstellenrechnung in der Vollkostenrechnung, in: WISU 3/2002, S. 325 f.

Wöhe, Günter/Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Aufl, München 2002, S. 1083 ff.

Wöhe, Günter et al.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 10. Aufl., München 2002.

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Kultur und Management

## Cultural Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033947 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033947

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Bedeutung und Dimensionen der Kultur
2. Nationale und organisationale Kulturen
3. Auswirkungen der unterschiedlichen Kulturen auf die Unternehmensführung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Der Lernende kennt:

Modelle zur Erfassung nationaler und organisationaler Kulturen

#### *Wissensvertiefung*

Der Lernende kennt:

Auswirkungen der Kulturen auf unternehmerische Entscheidungen

Die Bedeutung des „Diversity Management“

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Der Lernende kann:

Modelle zur Bestimmung von Kulturen entwickeln

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Der Lernende kann:

Kommunikationsstile im Kontext erklären

Verbale und non-verbale Barrieren in der Kommunikation erkennen

#### *Können - systemische Kompetenz*

Der Lernende kann:

Die wesentlichen Theorien hinsichtlich ihrer Praxisrelevanz beurteilen

Die Modelle der Theorie in der Praxis einsetzen

Die Auswirkungen der Anwendung der Theorie in der Praxis kritisch evaluieren

Die unterschiedlichen Kulturen in der Unternehmensführung bewusst nutzen

### Lehr-/Lernmethoden

Selbststudium anhand von Skripten, Fallstudien, Video, „Round-table“-Diskussionen

### Modulpromotor

Gehmlich, Volker

## Lehrende

Gehmlich, Volker

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
10	Seminare
8	betreute Kleingruppen
4	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
38	Kleingruppen
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hodgetts, R.M., Luthans, F. (2000): International Management, Culture, Strategy and Behaviour, Fourth Edition (2000), McGraw-Hill  
Schneider and Barsoux (2003): Managing Across Cultures, Second Edition (2003), Prentice Hall  
Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R., (2008): Exploring Corporate Strategy, 8th Edition (2008), Prentice Hall  
Hofstede, G. (2005): Cultures and Organisations, Second Edition (2005), McGraw-Hill  
Trompenaars, F., Hampden-Turner, C. (2001): Riding the Waves of Culture, Second Edition (2001), Nicholas Brealey Publishing

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Referat/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Logistik

## Logistics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011112 (Version 17) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011112

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Logistik

- Grundbegriffe
- Bereiche der Logistik
- Ziele der Logistik

Logistikkette

- Mikrologistikkette
- Makrologistikkette
- Internationale (Makro-)Logistikkette

Logistikkonzepte

- Grundlegende Logistikkonzepte (jit)
- Partielle Logistikkonzepte

Logistiktiefe

Logistikmanagement

- Logistikplanung
- Logistikorganisation
- Logistikaufbauorganisation
- Logistikablauforganisation
- Logistikcontrolling

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) in der Logistik.

Wissen über Logistik.

Lösen von Entscheidungssituationen in der Logistik.

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden in der Logistik.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

### Modulpromotor

Witte, Hermann

### Lehrende

Witte, Hermann

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

40 Vorlesungen

16 Übungen

0 betreute Kleingruppen

0

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

34 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Prüfungsvorbereitung

40 Hausarbeiten

0

## Literatur

Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, Wien 2000

Witte, H.: Materialwirtschaft, München, Wien 2000

Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Witte, H.: Formel- und Tabellensammlung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre,  
2. Aufl., Osnabrück 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Marketing-Entscheidungen: Planspiel

## Marketing-Decisions: Business Games

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000847 (Version 22) vom 26.08.2009

### Modulkennung

75000847

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Die max. 5 Gruppen mit jeweils 4 Studierenden treten gegeneinander im Marktstrat-Spiel an. Jede Gruppe präsentiert ein Unternehmen und kann eine Vielzahl von Entscheidungen (Preis- und Produktionsniveaus, Marketing-Mix, Neuproduktentwicklung etc.) treffen. Das gelernte Marketing-Wissen kann in seiner gesamten Breite spielerisch erprobt und intensiviert werden. Der Wettbewerb zwischen den Gruppen spiegelt dabei bestens die Marktrealität wieder. Außerdem wird das theoretische Wissen über Strategien durch Hausarbeiten vertieft.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis von der Planung und Umsetzung von Marketing-Strategien im Unternehmen. Die Studierenden wenden ihr Marketing-Wissen spielerisch im Marketingplanspiel an und vertiefen und intensivieren so ihre Kenntnisse. Durch die Vielzahl möglicher Entscheidungsalternativen sind die Studierenden gezwungen, diese systematisch zu analysieren, zu bewerten und diejenige Alternative auszuwählen, die aus ihrer Sicht am besten zur Zielerreichung geeignet ist. Hierbei setzen sie eine Reihe von Standard- und fortgeschrittenen Methoden zur Analyse und Planung von Marketing-Strategien ein. Die Studierenden erarbeiten detaillierte Marketing-Pläne.

Die Entscheidungen werden zusammengespielt, ihre Auswirkungen ermittelt und in zahlreichen Statistiken an die Studierenden zurück gespielt. Damit vermittelt Marktstrat einen praxisorientierten Einblick in die Auswirkungen von Unternehmensentscheidungen und den Einsatz von Marktforschungs- und Managementdaten. Die Studierenden lernen Marketing praxisnah kennen.

Wie in Unternehmen werden die Entscheidungen in der Gruppe getroffen. Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, selbständig geeignete Arbeitsformen für ihre Gruppen zu entwickeln und ihre Arbeitsergebnisse vor einem fachkundigen Publikum zu vertreten.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird auf Basis des Planspiels Marktstrat durchgeführt. Die Studierenden erarbeiten in einer Gruppe für ein fiktives Unternehmen eine Marketing-Strategie und setzen diese im Marketing-Mix um.

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Vorlesungen

46 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

50 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Referate

30 Hausarbeiten

## Literatur

Larréché/Gatignon (1998): Markstrat3: The Strategic Marketing Simulation

## Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch/Englisch

# Marketing-Management (aus informationsbezogener und instrumenteller Perspektive)

Marketing-Management (from a market research and marketing-mix perspective)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75042065 (Version 8) vom 22.10.2009

## Modulkennung

75042065

## Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Einführung in den Marketingplanungsprozess und die notwendigen Entscheidungsgrundlagen

Teil I: Informationsbezogene Perspektive

1. Entwicklung der Käuferverhaltensforschung und zentrale Erklärungsansätze der Gegenwart (u.a. Aktivierung, Involvement)
2. Entscheidungsverhalten bei stärkerer und schwächerer kognitiver Kontrolle
3. Forschungsansätze, Testdesigns in der Marktforschung
4. Datenquellen, Methoden der Befragung und Beobachtung
5. Auswahl der Erhebungseinheiten
6. Auswertungsmethoden und Interpretation

Teil II: Instrumentenbezogene Perspektive

1. Produktpolitik
2. Preispolitik
3. Kommunikationspolitik
4. Distributionspolitik

Fazit: Zusammenspiel von informationsbezogener und instrumenteller Perspektive

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über detailliertes Wissen über die Möglichkeiten der Ausgestaltung einer Marketing-Strategie im Marketing-Mix. Sie kennen die vier Marketing-Instrumente in ihren Facetten. Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen oder zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Maßnahmen zu treffen. Hierzu müssen sie auch die Instrumente der Marktforschung beherrschen, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, wenden ihr neues Wissen bei Praxis-/Fallbeispielen an. Sie erarbeiten selbständig Lösungen und diskutieren bzw. stellen diese dem neuen Fachpublikum vor. Hierdurch erweitern sie ihre interaktiven Fertigkeiten und werden im Bereich der Präsentation, Gesprächsführung und Diskussion gestärkt.

## Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Darüberhinaus vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in Übungen und Fallstudien, die in Gruppenarbeit gelöst werden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden präsentiert.

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
62	Vorlesungen
25	Übungen
25	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
88	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
50	Prüfungsvorbereitung
18	Referate
30	Literaturstudium

## Literatur

Backhaus, Klaus/Erichson, Erichson/Plinke, Wulff/Weiber, Rolf: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung, 12. vollst. überarb. Auflg., Berlin 2008  
Becker, Jochen: Marketing-Konzeption: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, 7. überarb. und erg. Auflage, München 2001  
Kotler, Philipp/Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management - Analyse, Planung und Verwirklichung, 10. überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart 2001  
Hammann, Peter/Erichson, Bernd: Marktforschung, 5. Neubearb. Auflg., Stuttgart 2006  
Kuß, A./Tomczak, T.: Käuferverhalten, 4. überarb. Auflage, Stuttgart 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Marketing-Mix

## Marketing-Mix

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000171 (Version 31) vom 05.08.2009

## Modulkennung

75000171

## Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Management

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einführung in das Marketing-Mix und den Marketingplanungsprozess
2. Produktpolitik
  - 2.1 Grundlagen der Produktpolitik
  - 2.2 Entwicklung neuer Produkte
  - 2.3 Grundlagen der Markenpolitik
  - 2.4 Markenstrategien
3. Preispolitik
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 Operatives Preismanagement
  - 3.3 Strategisches Preismanagement
  - 3.4 Verhaltenstheoretische Aspekte des Preismanagements
4. Kommunikationspolitik
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Werbepolitik
  - 4.3 Sponsoring
  - 4.4 Public Relations
  - 4.5 Verkaufsförderung
5. Distributionspolitik
  - 5.1 Wahl eines Absatzkanals
  - 5.2 Hersteller-Handels-Beziehungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über detailliertes Wissen über die Möglichkeiten der Ausgestaltung einer Marketing-Strategie im Marketing-Mix. Sie kennen die vier Marketing-Instrumente in ihren Facetten. Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen oder zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Maßnahmen zu treffen. Damit sind sie in Marketing-Abteilungen unterschiedlicher Unternehmen einsetzbar, da sie das Handwerkszeug des operativen Marketing beherrschen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, wenden ihr neues Wissen bei Praxis-/Fallbeispielen an. Sie erarbeiten selbständig Lösungen und diskutieren bzw. stellen diese dem neuen Fachpublikum vor. Hierdurch erweitern sie ihre interaktiven Fertigkeiten und werden im Bereich der Präsentation, Gesprächsführung und Diskussion gestärkt.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird in Form einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Darüberhinaus vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse in Übungen und Fallstudien, die in Gruppenarbeit gelöst werden. Die Ergebnisse dieser Arbeiten werden präsentiert.

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

Litfin, Thorsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
10	Übungen
10	betreute Kleingruppen
0	

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
18	Referate
0	
0	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Becker, Jochen: Marketing-Konzeption: Grundlagen des ziel-strategischen und operativen Marketing-Managements, 7. überarb. und erg. Auflage, München 2001  
Kotler, Philipp/Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management - Analyse, Planung und Verwirklichung, 10. überarbeitete und aktualisierte Auflage, Stuttgart 2001

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Marktforschung

## Market Research

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000172 (Version 25) vom 26.08.2009

### Modulkennung

75000172

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Entwicklung der Käuferverhaltensforschung und zentrale Erklärungsansätze der Gegenwart (u.a. Aktivierung, Involvement)
2. Entscheidungsverhalten bei stärkerer und schwächerer kognitiver Kontrolle
3. Forschungsansätze, Testdesigns in der Marktforschung
4. Datenquellen, Methoden der Befragung und Beobachtung
5. Auswahl der Erhebungseinheiten
6. Auswertungsmethoden und Interpretation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis über die Anwendungsmöglichkeiten betrieblicher Marktforschung.

#### *Wissensvertiefung*

Sie sind vertraut mit Standardmethoden der Marktforschung in der Praxis.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in Einzelfällen zu entscheiden, welche Vorgehensweise und Methoden unter den gegebenen Bedingungen am sinnvollsten ist.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Damit sind sie kompetente Gesprächspartner auch für Dienstleister (Marktforschungsinstitute und Werbe-/Mediaagenturen).

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird im Rahmen einer seminaristischen Vorlesung durchgeführt. Diese wird ggfs. ergänzt durch ein kleines Marktforschungsprojekt, das eigenständig von den Studierenden durchzuführen ist.

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

Litfin, Thorsten

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept



#### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
22	Prüfungsvorbereitung
20	Einarbeitung SPSS
0	

#### Literatur

Backhaus, Klaus/Erichson, Erichson/Plinke, Wulff/Weiber, Rolf: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung, 12. vollst. überarb. Auflg., Berlin 2008  
Churchill, G.: Basic Marketing Research, 4. Auflage, 2000  
Hammann, Peter/Erichson, Bernd: Marktforschung, 5. neubearb. Auflg., Stuttgart 2006  
Kuß, A./Tomczak, T.: Käuferverhalten, 4. überarb. Auflage, Stuttgart 2007

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat/Projektbericht

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Maschinendynamik

## Machine Dynamics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033564 (Version 10) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033564

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung
2. Kinematik der Relativbewegung
3. Kinetik des Körper
  - 3.1 Ebene Bewegung eines starren Körpers
  - 3.2 Kinetik der Relativbewegung
  - 3.3 Arbeit, Energie, Leistung bei ebener Bewegung
  - 3.4 Energieerhaltungssatz
4. Mechanische Schwingungen
  - 4.1 Grundbegriffe
  - 4.2 Freie ungedämpfte Schwingungen
  - 4.3 Freie Schwingungen mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung
  - 4.4 Erzwungene Schwingungen mit geschwindigkeitsproportionaler Dämpfung
  - 4.5 Schwingungen eines Systems mit 2 Freiheitsgraden
  - 4.6 Torsionsschwingungen von Wellen
5. Experimentelle Schwingungsmessung und Modalanalysen
6. Praktische Beispiele an Maschinen unterschiedlichster Art

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Ursachen und den Verlauf einer Bewegung

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesungen, Übungen

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

## Lehrende

Adamek, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik 2. Teubner Verlag  
Mayr, Martin: Technische Mechanik, Hanser Verlag  
Göldner, Witt: Technische Mechanik 2, Fachbuchverlag Leipzig-Köln  
Dresig, H., Holzweißig, F., Maschinendynamik, Springer Verlag  
Jürgler, R., Maschinendynamik, Springer Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Maschinenelemente

## Machine Components

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033568 (Version 10) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033568

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gestaltung von Bauteilen unter Berücksichtigung verschiedener Fertigungsverfahren und Fertigungstoleranzen
2. Aufbau, Auswahl und Entwurfsberechnung von ausgewählten Maschinenelementen in Antrieben zur mechanischen Leistungsübertragung aus den Bereichen Achsen und Wellen, Welle-Nabe-Verbindungen, Zahnräder, Umschlingungstrieben, Schrauben und Wälzlagern
3. Funktion und Aufbau von Kupplungen und Bremsen
4. Funktion und Einsatz von Befestigungs- und Sicherungselementen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende haben einen weiten Überblick zum Einsatz üblicher Maschinenelemente

#### *Wissensvertiefung*

Sie verfügen über vertieftes Wissen in ausgewählten Bereichen der Maschinenelemente.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie kennen übliche Verfahren zur Entwurfsberechnung von ausgewählten Maschinenelementen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können Konstruktionen analysieren, bewerten und kritisch hinterfragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können Konzepte für neue Maschinen erarbeiten und mittels Entwurfsberechnung vorauslegen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Adamek, Jürgen

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

KÜNNE, Bernd: Einführung in die Maschinenelemente - Gestaltung, Berechnung, Konstruktion. 2. Auflage. Stuttgart, Leipzig: Teubner Verlag, 2001. Ca. € 36,90

HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 28.Auflage. Berlin: Cornelsen, 2000. (ca. € 20,-)

BÖTTCHER, FORBERG: Technisches Zeichnen. 23., Neubearb. und erweiterte Auflage. Stuttgart: Teubner; Berlin; Köln: Beuth, 1998 (ggf. neuere Auflage), ca. € 20,-

ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 16. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2003. ISBN 3-528-07028-5. Lehrbuch + Tabellenbuch + CD-ROM. € 34,90

weiteres aus dieser Reihe:

- Formelsammlung ca. 300 Seiten, € 19,90
- Aufgabensammlung ca. 350 Seiten, € 26,-
- Studienprogramm mit benutzergeführten Programmen z.B. Excel-Dateien

DECKER: Maschinenelemente, Gestaltung und Berechnung (einschl. CD-ROM). 15. Auflage. München, Wien: Hanser, 2000. ca. € 35,-

NIEMANN, G.; WINTER, H.; HÖHN, B.-R.: Maschinenelemente – Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern und Wellen. 3. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2001. Ca. € 99,95

NIEMANN, G.; WINTER, H.: Maschinenelemente – Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage. Berlin, ...: Springer, 1996. Ca. € 79,95

RIEG, Frank; KACZMAREK, Manfred: Taschenbuch der Maschinenelemente. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2006. ISBN: 3-446-40167-9. Ca. € 29,90

CONRAD, Klaus-Jörg; u.A.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. München, Wien: Carl Hanser, 2004. ISBN 3-446-22743-1. € 24,90

BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 21. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005. Ca. 2000 Seiten. ISBN: 3-540-22142-5. ca. € 79,95

KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 13. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2001. Ca. 1200 Seiten. ca. € 69,-

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Masterarbeit mit Kolloquium

## Master Thesis

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033604 (Version 13) vom 05.08.2009

## Modulkennung

75033604

## Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

## Abschluss

Master

## Lehrinhalte

Selbständiges wissenschaftliches Bearbeiten eines praxisrelevanten Themenbereichs

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

können den praxisrelevanten betrieblichen und Management-Untersuchungsgegenstand definieren, in einen Kontext stellen

können angemessene Quellen identifizieren und erschließen sowie deren Solidität kritisch abwägen

### *Wissensvertiefung*

können kritisch gegenwärtig verfügbare Erkenntnisse aus Forschung und Lehre evaluieren

können ethische Implikationen identifizieren

können einen wissenschaftlichen Forschungsansatz entwerfen, um den Themenbereich zu bearbeiten

können diesen Ansatz verteidigen

### *Können - instrumentale Kompetenz*

können eine Pilotstudie auf quantitativer und / oder qualitativer Basis durchführen, um den Forschungsansatz zu unterstützen

können mit quantitativen und / oder qualitativen Methoden Primärdaten für die Masterarbeit erheben

### *Können - kommunikative Kompetenz*

können die gewonnenen Daten analysieren und mit angemessenen Techniken präsentieren

können kohärent und überzeugend argumentieren und dabei unterschiedliche und komplexe Quellen zitieren

### *Können - systemische Kompetenz*

können einen Untersuchungsvorschlag erstellen

können die Abschlussarbeit selbständig planen und fertig stellen

können Originalität und Kreativität in der Anwendung von Wissen belegen

## Lehr-/Lernmethoden

Analyse, Synthese, Schlussfolgerungen, Empfehlungen, Umsetzung

## Modulpromotor

Blümel, Frank

## Lehrende

Klein, Verena

## Leistungspunkte

25

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

20 individuelle Betreuung

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

730 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Jankowicz, A.D. (1997) Business Research Projects, International Thomson Business Press

### Prüfungsform

Masterarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Mathematik

## Mathematics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000188 (Version 27) vom 05.08.2009

## Modulkennung

75000188

## Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen; Wirtschaftsinformatik; Ingenieurinformatik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Logik  
Mengenlehre  
Zahlenmengen und Zahlensysteme  
Folgen und Reihen  
Reelle Funktionen  
- Grundbegriffe  
- Elementare Funktionen  
- Grenzwerte und Stetigkeit  
Differentialrechnung in einer Veränderlichen  
- Ableitungsbegriff  
- Ableitungen elementarer Funktionen  
- Ableitungstechniken  
Anwendungen der Differentialrechnung  
- Taylorreihen  
- Kurvendiskussion  
- Iterationsverfahren  
Integralrechnung in einer Veränderlichen  
- Stammfunktionen  
- Bestimmte Integrale  
- Uneigentliche Integrale  
Vektorräume  
- Vektoren  
- Lineare Unabhängigkeit und Basis  
- Teilräume  
Matrizen und Lineare Abbildungen  
- Matrizen  
- Multiplikation von Matrizen  
- Lineare Abbildungen  
Lineare Gleichungen  
- Der Gauß-Algorithmus  
- Rang, Kern, Bild  
- Determinante

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik anwenden; sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz). Die Studierenden können mathematische Standardverfahren in Bezug auf ihre Einsetzbarkeit und Aussagequalität beurteilen.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael  
Schmidt, Karl-Heinz

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
10	Literaturstudium
16	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Peter Stingl : Mathematik für Fachhochschulen , Hanser Fachbuchverlag, 2004  
 Lothar Papula : Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Bd.1 & 2 , Vieweg, 2007  
 Yvonne Stry, Reiner Schwenkert : Mathematik kompakt für Ingenieure und Informatiker, Springer, 2006  
 Thomas Rießinger : Mathematik für Ingenieure , Springer, 2007  
 Manfred Brill : Mathematik für Informatiker, Hanser Fachbuchverlag, 2005  
 Gerald Teschl, Susanne Teschl : Mathematik für Informatiker Bd.1 & 2 , Springer, 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Mathematik für Ingenieure

## Advanced Engineering Mathematics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034109 (Version 8) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034109

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Komplexe Zahlen und Funktionen
  - 1.1 Grundbegriffe und Darstellungsformen
  - 1.2 Komplexe Rechnung
  - 1.3 Ortskurven
  
2. Reihen
  - 2.1 Potenz- und Taylorreihen
  - 2.2 Grenzwertregel von Bernoulli und de L'Hospital
  - 2.3 Linearisierung und Näherungspolynome
  
3. Funktionen mehrerer Veränderlicher
  - 3.1 Partielle Differentiation
  - 3.2 Mehrfachintegrale
  
4. Gewöhnliche Differentialgleichungen
  - 4.1 Lineare Differentialgleichungen mit konstanten Koeffizienten
  - 4.2 Systeme linearer Differentialgleichungen
  - 4.3 Numerische Integration von Differentialgleichungen
  
5. Laplace-Transformation
  - 5.1 Allgemeine Eigenschaften
  - 5.2 Lösung linearer Differentialgleichungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können mathematische Standardverfahren der Ingenieurwissenschaften und der Informatik anwenden; sie können einfache fachspezifische Probleme mit mathematischen Methoden beschreiben und lösen (Modellbildungs- und Lösungskompetenz). Die Studierenden können mathematische Standardverfahren in Bezug auf ihre Einsetzbarkeit und Aussagequalität beurteilen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (u. ggf. Rechnerübungen) (4 SWS)  
[studentisches Tutorium]

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36	Vorlesungen
----	-------------

20	Übungen
----	---------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
----	----------------------------------

22	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

14	Bearbeitung von Übungsaufgaben
----	--------------------------------

20	Tutorium
----	----------

## Literatur

1. L. Papula  
Mathematik für Fachhochschulen  
Band 1, 2 und 3  
Vieweg Verlag
2. A. Fetzer/H. Fränkel  
Mathematik  
Lehrbuch für Fachhochschulen  
Band 1 und 2  
Springer Verlag
3. P. Stingl  
Mathematik für Fachhochschulen  
Technik und Informatik  
Hanser Verlag
4. J. Erven/D. Schwägerl  
Mathematik für Ingenieure  
Oldenbourg Verlag
5. K. Meyberg/P. Vachenauer  
Höhere Mathematik  
Band 1 und 2  
Springer Verlag
6. Th. Rießinger  
Mathematik für Ingenieure  
Springer Verlag
7. K. Burg/H. Haf/F. Wille  
Höhere Mathematik für Ingenieure  
Band I und II  
Teubner Verlag
8. N. Herrmann  
Höhere Mathematik für Ingenieure  
Aufgabensammlung Band 1 und 2  
Oldenbourg Verlag
9. T. Westermann  
Mathematik für Ingenieure mit MAPLE  
Band 1 und 2  
Springer Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Mechatronik

## Mechatronics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000177 (Version 13) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75000177

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik, Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Mechatronische Grundlagen (Maschinendynamik und Regelungstechnik, Elektrisch-Mechanische Analogien, Simulationsmethoden, etc.)  
Aufgaben mechatronischer Systeme (Überwachungs-, Diagnose- und Steuerungs-/Regelungssysteme)  
Komponenten mechatronischer Systeme (Sensoren, Aktoren, Bussysteme etc.)  
Kommunikationssysteme  
Anwendungen und Beispiele

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick über das interdisziplinäre Fachgebiet der Mechatronik.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie modellieren das dynamische Verhalten einfacher mechatronischer Systeme und können dieses mit Hilfe eines Simulationswerkzeugs darstellen. Die Studierenden können Standardverfahren zur Analyse und Synthese der Bewegungsführung von mechatronischen Systemen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Entwicklung eines mechatronischen Systems an Anwendungsbeispielen darstellen und diskutieren.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Praktikum, wissenschaftl. Hausarbeit, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Budde, Lothar

### Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen



Stunden	Workload
20	Übungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Prüfungsvorbereitung
12	Literaturstudium

#### Literatur

ELPERS u.a.: Mechatronik - Grundstufe; Kieser-Verlag, 2000  
ELPERS u.a.: Mechatronik - Fachstufe, Kieser-Verlag, 2000

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mechatronik I&II

## Mechatronics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75050462 (Version 9) vom 28.10.2010

### Modulkennung

75050462

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Mechatronische Grundlagen (Maschinendynamik und Regelungstechnik, Elektrisch-Mechanische Analogien, Simulationsmethoden, etc.)  
Aufgaben mechatronischer Systeme (Überwachungs-, Diagnose-, Steuerungs- und Regelungssysteme)  
Komponenten mechatronischer Systeme (Sensoren, Aktoren, Bussysteme etc.)  
Kommunikationssysteme  
Anwendungen und Beispiele  
Praxisprojekt (i.e. Aufbau eines hochdynamischen E-Karts)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick über das interdisziplinäre Fachgebiet der Mechatronik und ein tiefes Verständnis bezogen auf die Anwendung grundlegender Regeln der Disziplin.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studenten können mechatronische Problemstellungen analysieren und praktische Lösungen anbieten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie modellieren das dynamische Verhalten einfacher mechatronischer Systeme und können dieses mit Hilfe eines Simulationswerkzeugs darstellen. Die Studierenden können Standardverfahren zur Analyse und Synthese der Bewegungsführung von mechatronischen Systemen einsetzen und die erworbenen Kenntnisse auch in der Praxis anwenden.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können die Entwicklung eines mechatronischen Systems an Anwendungsbeispielen darstellen und diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden eine Reihe von Verfahren, Fertigkeiten und Techniken in der Praxis an, die spezialisiert und fortgeschritten sind.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Computersimulationen, Projektarbeit (i.e. Kompletter Aufbau eines hochdynamischen E-Karts), wissenschaftl. Hausarbeit, Referat, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Terörde, Gerd

### Lehrende

Terörde, Gerd

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
56	Vorlesungen
14	Übungen
42	Praxisprojekte
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
40	Kleingruppen
20	Referate
66	Pjektarbeit (Inbetriebnahme E-Kart)

## Literatur

Heinrich, Berthold u.a.: Mechatronik : Grundlagen und Komponenten , Vieweg, 2004  
Schiessle, Edmund: Mechatronik : Aufgaben und Lösungen, Vogel, 2004  
Elpers u.a.: Mechatronik - Grundstufe; Kieser-Verlag, 2000  
Elpers u.a.: Mechatronik - Fachstufe, Kieser-Verlag, 2000

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Mess- und Regelungstechnik

## Measurement and Control Technology

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000179 (Version 23) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000179

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Messtechnische Begriffe, Messunsicherheiten  
Analoge und digitale Messgeräte  
Messen elektrischer Größen  
Messen mechanischer Größen  
Messen verfahrenstechnischer Größen  
Regelungstechnische Begriffe, Blockstrukturen  
Analyse von Übertragungsgliedern, stationäres u. dynamisches Verhalten  
Übertragungsfunktionen technischer Prozesse  
Pole und Nullstellen  
Simulation von dynamischen Systemen  
Klassische lineare Regler, Einfache Entwurfsverfahren  
Analytischer Reglerentwurf  
Industrieregler  
Digitale Regelung, Fuzzy-Regelung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

Stunden	Workload
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
46	Prüfungsvorbereitung

#### Literatur

M. Horn/ N. Dourdoumas: Regelungstechnik, Pearson  
H. Gassmann: Regelungstechnik, Harri Deutsch  
H. Unbehauen: Regelungstechnik 1  
E. Schrüfer: Elektrische Messtechnik, Hanser

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Modellierung und Simulation

## Modulation and Simulation

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000416 (Version 23) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000416

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Modulpromotor und Lehrender: GuT33

Simulation und Modellierung sind zwei schillernde Begriffe, die in den meisten technischen, naturwissenschaftlichen und wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen eine zentrale Stellung einnehmen. Auch in der Informatik und den Wirtschaftswissenschaften insbesondere im Logistikbereich ist die Erstellung von Modellen und deren Analyse per Simulation ein zentrales Thema.

Die Gebiete Modellierung und Simulation sind damit zwangsläufig so vielschichtig, dass es unmöglich ist, sie auch nur ansatzweise vollständig in einer Vorlesung zu behandeln.

Ziel des Moduls ist es, theoretische und praktische Aspekte zur Durchführung von Modellierungs- und Simulationsstudien zu vermitteln.

Dazu werden die Begriffe Modellierung und Simulation eingegrenzt und der Prozess der Modellbildung beschrieben sowie die Simulation als ein Werkzeug zur Systemanalyse vertieft.

Dabei steht nicht die konkrete Programmierung von Simulatoren im Mittelpunkt stehen, sondern mehr die problemorientierte Durchführung von Simulationsstudien. Trotzdem ist natürlich Simulationssoftware ein Thema in der Vorlesung, dies wird in parallelen Übungen am Beispiel des Systems ARENA vertieft. Hierzu soll ein Materialflusslabor verwendet werden.

Gliederung :

Gliederung und Organisatorisches / Fallstudie

Einführung in die Modellierung und Simulation

Systems-Engineering: Systeme, Modelle, Vorgehensmodelle

Teil A: Modellierung

Vorgehen, Modellierungsmethoden

Unternehmensmodellierung

Modellierung im Rahmen des Systems- und Software-Engineerings

Teil B: Simulation

Motivation und Anwendung der Simulationstechnik

Vorgehensmodell einer Simulationsstudie

Klassifikation der Simulation: Stetige vs. diskrete Simulation

Grundlagen der diskreten Simulation

Statistische Grundlagen der Simulation

Operations-Research Grundlagen der Simulation: Warteschlangentheorie

Simulationswerkzeuge

Teil C: Praktische Übungen im Bereich logistischer Problemstellungen (parallel durch Lehrbeauftragten Hr. Mueck)

Das Simulationssystem ARENA

Übungen und Fallstudien mit dem Simulationssystem ARENA u.U. eigene Projektarbeit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Lernen zu lernen, Gruppenarbeit, Argumentation, Modellierung, Abstraktion, Problemlösung, Quantitative Methoden als Basis der Simulation.

Erkennen von Problemstellungen, Identifikation von Lösungsansätzen, Bedeutung von Modellierung und Simulationen.

Die Studierenden können die erlernten Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren. Beispielsweise sollen die Studierenden erlernt haben, zu einem Problem ein geeignetes Modell zu erstellen und dieses entweder selbst zu simulieren oder aber zumindest die Simulationsergebnisse auszuwerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen im Materialflusslabor mit ARENA. Teilweise bieten sich hier Referate /Übungen in Gruppen an, dies ist aber abhängig von der Teilnehmerzahl.

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
48	Vorlesungen
16	Labore
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
28	Prüfungsvorbereitung
18	Referate

## Literatur

Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research, Springer-Lehrbuch 3. Auflage, Berlin, 1995  
 Haberfellner, R.; Nagel, P.; Becker, M.; Büchel, A.; Massow von, H.: Systems-Engineering – Methodik und Praxis, Verlag Industrielle Organisation, Zürich 1999  
 Page B. und Mitarbeiter: Diskrete Simulation, Springer-Lehrbuch, Berlin 1991  
 Schmidt, Ulrich: Angewandte Simulationstechnik für Produktion und Logistik, Verlag Praxiswissen, Dortmund, 1997 A. Kuhn (Hrsg.)  
 Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer Verlag 2002  
 Suhl, L.: Folien und Script zur Vorlesung „Simulation“ an der Universität Paderborn, 2001 und 2003  
 Kramer, U., Neculau, M.: Simulationstechnik, Hanser, 1998  
 Böhm, R., Fuchs, E., Pacher, G.: Systementwicklung in der Wirtschaftsinformatik, 2. Auflage vdf Hochschulverlag, Zürich, 1996  
 Banks, J.: Handbook of Simulation, John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998  
 Law, A. M., Kelton, W. D.: Simulation Modeling and Analysis, 3rd Edition, Boston 2000  
 Dangelmaier, Mück: Grundlagen der Informationstechnik von Produktions- und Logistiksystemen, Vorlesungsunterlagen Paderborn, 2003  
 Kosturiak, J., Gregor, M.: Simulation von Produktionssystemen, Springer Wien, 1995  
 Liebl, F.: Simulation: problemorientierte Einführung, Oldenbourg, 1995  
 Meier, G.-A.: Systems-Engineering: Leitfaden für das Lösen komplexer Systeme, Folien, 1998

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen



**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# OOP-Labor

## Object-oriented Programming - Lab Course

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010826 (Version 25) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010826

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik;Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aufbauend auf der Veranstaltung Objektorientierte Programmierung (OOP) werden anhand einiger praktischer oder zumindest praxisorientierter Beispiele vorhandene Programme modifiziert, erweitert bzw. kleinere Programme komplett entwickelt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Kenntnisse und Methoden, zu einem Problem die Software selbständig zu entwickeln, aber auch die Grenzen des mit dem Rechner Machbaren zu kennen.

Die Studierenden sind in der Lage, nahezu zu beliebigen Problemstellungen mittels selbsterstellter Programme bzw. zu erstellender Programme einen Lösungsprototypen zu programmieren, der die Grenzen der Problemstellung aufdeckt, aber auch als reiner Prototyp die Machbarkeit des vom Studierenden vorgeschlagenen Konzepts darlegt.

Die Studierenden können mittels der erlernten Methoden praxisorientierte Anwendungen adaptieren. Hierunter fällt sowohl die Konzeption eines Programm-Systems wie auch die prinzipielle Fähigkeit, dieses zu erstellen, zu dokumentieren und zu warten.

Dies soll exemplarisch anhand eines Beispiels (nach Absprache mit dem Veranstalter) praktisch durchgeführt werden.

Die Studierenden schließen dieses Modul mit einem selbst erstellten Programm incl. eines Handbuchs ab.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum, geplantes Vorgehen: Anhand noch zu fixierender praktischer Aufgabenstellungen ist - in Gruppen - die Aufgabenstellung selbst (z.B. eine bestimmte Datenbankanwendung, Konvertierung eines Zeichensatzes in einen anderen), zu analysieren und ein geeignetes Modell zu erstellen. Danach sollen die Studierenden wahlweise existente Programme modifizieren oder aber komplett neu konzipieren.

### Modulpromotor

Ryba, Michael

### Lehrende

Ryba, Michael

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

---

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56        betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

94        Hausarbeiten

**Literatur**

Identisch zur Literaturliste zu Einführung in die Objektorientierte Programmierung:

**Prüfungsform**

Hausarbeit

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Operations Research

## Operations Research

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000195 (Version 18) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000195

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einbettung in den betrieblichen Entscheidungsprozess und charakteristische Probleme

Behandlung spezieller Verfahren:

Lineare Ungleichungssysteme

Lineare Optimierung, Simplex-Methode,

Dynamische Optimierung,

Kombinatorische Optimierung,

Ganzzahlige lineare Optimierung,

gemischt-ganzzahlige Optimierung,

Netzplantechnik

Einführung spieltheoretischer Ansätze

geschlossene Transportprobleme

Routenplanung

Simulation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben einen Überblick und ein Verständnis bezogen auf die Standardinhalte dieser Disziplin (z.B. Kenntnisse zu linearer, nichtlinearer, gemischt-ganzzahliger Optimierung,...).

Die Studierenden können zu praktischen Problemen abstrahieren, die vorgestellten Verfahren anwenden und können die Grenzen der Verfahren aufzeigen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über Wissen, das in einzelnen, ausgewählten Gebieten sehr detailliert ist.

Sie sind zu ausgewählten Problembereichen befähigt, verschiedene Lösungskonzepte aufzuzeigen und die Alternativen zu bewerten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden identifizieren und analysieren (im Team) berufsbezogene Standardprobleme und -themen und bilden diese auf die in der LV vorgestellten Verfahren ab, implementieren on Demand auch diese Verfahren.

Die Studierenden geben formelle und informelle Präsentationen zu den Hauptgebieten des Fachs vor unterschiedlichen Personenkreisen (vorerst den Kommilitonen in der LV).

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissensstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten.

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
58	Vorlesungen
0	Exkursionen
20	betreute Kleingruppen
0	

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
42	Hausarbeiten
0	

### Literatur

F. Hillier, G. Liebemann: Operations Research, 5. Auflage, Oldenbourg-Verlag, 1997  
W. Domschke, A. Drexl: Übungen und Fallbeispiele zum Operations- Research,  
3. Auflage, Springer-Verlag, 2000

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Personal- und Organisationspsychologie

## Personnel and Organisational Psychology

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010948 (Version 25) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010948

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Personale Merkmale der Handelnden
  - 1.1. Persönlichkeit
  - 1.2. Motivation
  - 1.3. Problemlösung
2. Handeln in Dyaden und Gruppen
  - 2.1. Interaktion
  - 2.2. Gruppenstruktur
  - 2.3. Konformität und Leistung
3. Führungshandeln
  - 3.1. Führungsverhalten
  - 3.2. Führungsstile
  - 3.3. Personale und situative Relativierung von Führungshandlungen und ihren Ergebnissen
4. (Gesellschafts-)politische Einflüsse auf das organisationale Handeln
  - 4.1. Werte
  - 4.2. Macht
  - 4.3. Mikropolitik
5. Handeln im organisationalen Wandel
  - 5.1. Ideengenerierung
  - 5.2. Ideenimplementation
  - 5.3. Transformationale Führung

**Lernergebnisse / Kompetenzziele**

*Wissensverbreiterung*

Die Studierende verfügen über ein breit angelegtes Wissen über Phänomene und Theorien aus dem Kontext der Organisations- und Personalpsychologie. Sie können die Herausforderungen des Handelns in Organisationen und des organisationalen Wandels unter individual- und sozialpsychologischer Perspektive betrachten. Sie haben einen Überblick über unterschiedliche (forschungs-)methodische Zugänge und können auch die gesellschaftlichen und ethischen Restriktionen des einflussnehmenden Handelns identifizieren.

*Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detailliertes Wissen im Bereich der lerntheoretischen und systemischen Organisationsanalyse. Sie verfügen über deatiliertes Wissen in ausgewählten Bereich der Individual- und Sozialpsychologie.

*Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen zentralen Kennzahlen, die zur Messung des Organisationalen Verhaltens eingesetzt werden (Fehlzeiten, Produktivitätskennzahlen, Beschwerderaten, Innovationsquoten etc.) und können sie in Bench-Marking-Prozessen auswählen, erheben, berechnen und interpretieren. Sie kennen psychologische Testverfahren und können Standardverfahren zur Organisationsanalyse einsetzen.

*Können - kommunikative Kompetenz*

Dabei greifen sie auf theoretisch fundierte Erklärungskonzepte zurück und päsentieren die Befunde in einer gut strukturierten Form sowohl schriftlich als auch im mündlichen Vortrag.

**Lehr-/Lernmethoden**

Vorlesungen, Arbeitsgruppen, kollaboratives Blended Learning, verhaltensbezogene Trainings

**Modulpromotor**

Steinkamp, Thomas

**Lehrende**

Steinkamp, Thomas

**Leistungspunkte**

5

**Lehr-/Lernkonzept**

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
26	betreute Kleingruppen
30	Vorlesungen
0	individuelle Betreuung
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
32	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
24	Kleingruppen
20	Literaturstudium
16	Referate

### Literatur

Mullins, L.J.: Management and Organisational Behaviour. 7th Ed. London, San Francisco, Kuala Lumpur, Johannesburg: Financial Times Prentice Hall.2004  
Weinert, A.B.: Organisations- und Personalpsychologie. 5. Aufl.Weinheim:Beltz, 2004

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Personalmanagement

## Human Resource Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011110 (Version 16) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011110

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Gestaltung von Arbeit
  - 1.1. Arbeitsstrukturierung
  - 1.2. Arbeitszeitgestaltung
  - 1.3. Distanzte Arbeit
2. Gestaltung der Leistungsbeurteilung
  - 2.1. Beurteilungsgegenstände
  - 2.2. Beurteilungsmethoden
  - 2.3. Beurteilungsgespräche
3. Gestaltung von Vergütungssystemen
  - 3.1. Vergütungsbestandteile
  - 3.2. Leistungsbezogene Vergütung
  - 3.3. Vergütung bei Projektarbeit
4. Gestaltung des Organisationalen Wandels
  - 4.1. Individuale Kompetenzentwicklung
  - 4.2. Wissensmanagement
  - 4.3. Organisationales Lernen
5. Gestaltung der Personalstruktur
  - 5.1. Personalportfolio
  - 5.2. Freisetzung
  - 5.3. Beschaffung

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über personalwirtschaftliche Instrumente und personalmanagementbezogene Handlungsstrategien.

Sie verstehen Personalmanagement als investives Handeln und können dies an theoretischen und empirischen Modellen belegen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über detaillierteres Wissen im Bereich Leistungsmessung und -bewertung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden bilden die Wirkung personalwirtschaftlicher Intervention an Kennziffern ab, die sie erheben und im Sinne eines Bench-Markings interpretieren können.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie erkennen die Wechsel- und kollateral Wirkungen von Interventionen. Sie stellen diese in der entsprechenden Fachterminologie sowohl in mündlichen als auch schriftlichen Präsentationen wohl strukturiert dar.

### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können für betriebliche Standardprobleme Lösungskonzepte entwickeln.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Arbeitsgruppen, kollaboratives Blended Learning

## Modulpromotor

Steinkamp, Thomas

## Lehrende

Steinkamp, Thomas

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
16	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
25	Kleingruppen
10	Prüfungsvorbereitung
27	Literaturstudium

## Literatur

Scholz, Ch.: Personalmanagement. 5. Aufl. München: Vahlen, 2000  
Torrington. D., Hall, L. & Taylor, St.: Human Resource Management. 5th Ed., Harlow, London etc.: Prentice Hall, 2002

**Prüfungsform**

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Wintersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Praxisprojekt

## Practical Project

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011269 (Version 26) vom 04.04.2012

### Modulkennung

75011269

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage
3. Präsentation der Projektergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen das übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Adamek, Jürgen  
Büker, Andreas  
Wierschke, Annette  
Henig, Christian  
Sauer, Dirk  
Blümel, Frank  
Karnani, Fritjof  
Terörde, Gerd  
hwildebr(nicht im LDAP),  
Wegner, Kirsten  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Meeh-Bunse, Gunther  
Fölster, Nils  
Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael  
Schwerdtfeger, Werner  
Steinkamp, Thomas  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Besprechungen und Kolloquium

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

290 Projektarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Praxisbericht

## Dauer

Mindestens 12 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

# Praxisstudien mit Vorträgen von Branchenexperten

## Practice Studies

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033728 (Version 12) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033728

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Speziell auf die Bedürfnisse des Master-Studienganges abgestimmte moderierte Expertengespräche und Podiumsdiskussionen, die von den Studierenden ausgewertet werden.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können praktische Erfahrungen mit im Studium erworbenen Kenntnissen verbinden.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können ein Tätigkeitsprofil entwickeln, das den beruflichen Hintergrund der Studenten mit Hilfe der Module des Studiengangs charakterisiert.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, Techniken und Erkenntnisse, die im Studium erworben wurden, auf praktische Fragen und Problemstellungen übertragen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden haben die Fähigkeit, theoretisches Wissen in praktisches Handeln und praktische Entscheidungen einzubringen und nutzbar zu machen.

### Lehr-/Lernmethoden

Moderierte Expertengespräche, Firmenbesichtigungen, Podiumsdiskussionen, Selbststudium.

### Modulpromotor

Budde, Lothar

### Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

16 Praxisprojekte

Stunden *Workload*

6 Referat mit Diskussion und Reflektion

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Literaturstudium

88 Hausarbeiten

### Literatur

Individuelle Literaturliste ausgelegt in Abhängigkeit von den moderierten Expertengesprächen und den Podiumsdiskussionen.

### Prüfungsform

Hausarbeit/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produkt- und Preismanagement

## Product and Price Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033995 (Version 11) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033995

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

#### 1. Produktpolitik

- Grundlagen der Produktpolitik
- Präferenzstrukturen
- Entwicklung passender Produktstrategien
- Produktinnovationen: Von der Produktidee zum Produkt
- Produkte am Markt einführen
- Am Markt eingeführte Produkte kontrollieren
- Produkte mit Zusatznutzen ausstatten
- Gestaltungsmöglichkeiten im Produktmanagement nutzen: Produktvariation, Produktdifferenzierung, Produktdiversifikation, Produktelimination

#### 2. Preispolitik

- Grundlagen der Preisbildung, insb. Value Based Pricing
- Entwicklung intelligenter Preis-Produktstrategien
- Berücksichtigung psychologischer Aspekte des Pricings
- Methoden zur Bestimmung der Preisabsatzfunktion
- Nutzen und Methoden der Preisdifferenzierung
- Preispolitik für internationale Kunden
- Systematische Rabatt- und Konditionenpolitik
- Umsetzungsaspekte beim Pricing (Preisorganisation, Preiscontrolling, Preisdurchsetzung, Incentivierung)

#### 3. Abgestimmte Produkt-/Preispolitik



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis für die beiden Marketing-Mix-Instrumente Produkt und Preis. Die Studierenden wenden dieses Wissen fundiert in Fallbeispielen an und können es auch auf ihre Unternehmenspraxis übertragen.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein vertieftes Wissen im Bereich der Produkt- und Preispolitik.

### Können - instrumentale Kompetenz

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen die Zusammenhänge zwischen der Produkt- und der Preispolitik und können die Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, in Marketingabteilungen v. a. bei Unternehmen, die technische Produkte vertreiben bzw. bei Unternehmen, die im BtB-Bereich ihren Schwerpunkt haben, einsetzbar.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Franke, Jürgen  
 Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Albers, Sönke; Hermann, Andreas (Hrsg.) (2007): Handbuch Produktmanagement  
Becker, Jochen (2006): Marketing-Konzeption: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements  
Hermann, Andreas; Huber, Frank (2009): Produktmanagement: Grundlagen – Methoden – Beispiele  
Olbrich, Rainer; Battenfeld, Dirk (2007): Preispolitik: Ein einführendes Lehr- und Übungsbuch  
Pechtl, Hans (2005): Preispolitik  
Simon, Hermann; Fassnacht, Martin (2009): Preismanagement

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Hausarbeit/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produktergonomie

## Ergonomics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033977 (Version 10) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033977

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Ergonomische Aspekte
  - Anwendung und Nutzen von Ergonomie
  - Rechtliche Grundlagen
  - Prinzipielles Vorgehen
  - Fallbeispiele
  - Normen
2. Anthropometrische und biomechanische Aspekte ergonomischer Gestaltung
3. Arbeitsumgebungsfaktoren bei ergonomischen Problemlösungen
  - Physikalische Arbeitsumweltfaktoren
  - Klimatische Arbeitsumweltfaktoren
4. Ergonomische Aspekte der Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle (Human-Machine-Interface)
5. Ziel- und nutzergruppengerechte Gestaltung von Produkten und Arbeitsplätzen
6. Ergonomische Anforderungen an alle Stufen im Produktlebenszyklus
  - Produktgestaltung
  - Produktnutzung
  - Produktrecycling
7. Produktsicherheit – Maschinenrichtlinie und seine ergonomischen Anforderungen
8. Ergonomie und Normung
  - Harmonisierte Normen
  - Produktnormen
9. (Ergonomische) Gefährdungsbeurteilung für Produkte an Beispielen
  - Gefährdungsbeurteilung
  - Hilfsmittel zur Gefährdungsbeurteilung
  - Anwendung von Hilfsmitteln zur Durchführung von Gefährdungsbeurteilungen
10. Qualität und Ergonomie – ein Wechselspiel der Anforderungen
  - Produktqualität – Prozessqualität
  - Interdependenzen von Qualität und Ergonomie
11. Demografischer Wandel und sein Einfluss auf die Produktergonomie
  - Demografischer Wandel
  - Ergonomie für ältere Nutzer von Produkten
12. Produktergonomie bei Software
  - Bildschirmergonomie
  - Softwareergonomie
  - Prüfung von Software bezüglich der ergonomischen Anforderungen
13. Kosten und Nutzen angepasster Ergonomie für Produkte
  - Kostenaufwand bei der Gestaltung von Produkten
  - Mehraufwand bei der ergonomischen Gestaltung von Produkten?

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, die Produktgestaltung, Produktauswahl und den Produkteinsatz in Produktions- bzw. in Dienstleistungsprozessen unter ergonomischen Gesichtspunkten ganzheitlich, d. h. auch unter Berücksichtigung von Kosten und Nutzen, zu bewerten.

### Wissensvertiefung

Ergonomie als Grundlagenfach der Arbeitswissenschaft hilft den Teilnehmern in allen betrieblichen Prozessen. Vertiefende Kenntnisse speziell auf den Gebieten der Produktergonomie, einschließlich der Softwareergonomie, setzen die Teilnehmer in die Lage bei der Konstruktion oder in der Produktion in Unternehmen diese Kenntnisse einzusetzen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Teilnehmer erlernen u. a. Instrumente der Ergonomie wie Checklisten, Normen oder auch Tabellen zu Bewegungsräumen anzuwenden.

### Können - systemische Kompetenz

Der Systemische Ansatz der Gefährdungsbeurteilung unterstützt die Teilnehmer bei der ganzheitlichen Betrachtung der Produktergonomie über den ganzen Lebenszyklus von Produkten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, wissenschaftliches Referat, praktische Beispiele, Vor- und Nachbereitung

## Modulpromotor

Kohstall, Thomas

## Lehrende

kohstall(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Lange, W.; Windel, A. (2008): Kleine ergonomische Datensammlung, TÜV-Media GmbH, Köln  
Höhn, K. u. a. (2006): Maschinennormung und Ergonomie, 1. Auflage, Schriftenreihe der BAuA, Fb 1074, Wirtschaftsverlag NW, Bremerhaven  
Landau, K. (2007): Lexikon Arbeitsgestaltung, Universum-Verlag, Wiesbaden  
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG  
Gesetz über technische Arbeitsmittel und Verbraucherprodukte(Geräte- und Produktsicherheitsgesetz - GPSG), Ausfertigungsdatum: 06.01.2004

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produktionsmanagement

## Production Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033722 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033722

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einteilung der industriellen Produktionstechnik
2. Ziele und Kenngrößen des Produktionsmanagements
3. Gesetzliche Anforderungen hinsichtlich Arbeits- und Umweltschutz
4. Vorgehensweise bei der Durchführung der Betriebsanalyse
5. Auswertung und Analyse der Betriebsoptimierung
6. Fabrik- und Logistikplanung
7. Durchführung von Restrukturierungs-Projekten
8. Gestaltungsmöglichkeiten im Produktmanagement nutzen: Produktvariation, Produktdifferenzierung, Produktdiversifikation, Produktelimination

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes und integratives Wissen und Verständnis für das Produktionsmanagement. Die Studierenden wenden dieses Wissen fundiert in Fallbeispielen an und können es auch auf ihre Unternehmenspraxis übertragen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein vertieftes Wissen im Bereich der Planung und Durchführung von Restrukturierungs-Projekten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, einfache Betriebsoptimierungen durchzuführen mit dem Ziel der Betriebsoptimierung.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Budde, Lothar

### Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Seminare
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Literaturstudium
48	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gausemeier, Jürgen, u.a. (2007): Zukunftsorientierte Unternehmensgestaltung; Hanser Fachbuchverlag, 1. Auflage, 2007  
Wiendahl, Hans-Peter (2007): Betriebsorganisation für Ingenieure; Hanser Fachbuchverlag, 6. Auflage, 2007  
Bullinger, Hans-Jörg und Warnecke, Hans-Jürgen (1996): Neue Organisationsformen im Unternehmen; Springer Verlag, 1. Auflage, 1996  
Dombrowski, Uwe u.a. (2009): Modernisierung kleiner und mittlerer Unternehmen: ein ganzheitliches Konzept; Springer Verlag, 1. Auflage, 2009  
Jungkind, Wilfried und Vieregge, Grit (2004): Praxisleitfaden Produktionsmanagement; Merkur Verlag, 1. Auflage, 2004

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Produktionsmanagement, insb. PPS

## Operations Management, esp. Production Planning and Controlling

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010228 (Version 41) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010228

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management und Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Vorlesung
  - Gliederung - Organisatorisches - Einleitung
2. Einführung in das Produktionsmanagement und die PPS
  - Eingliederung der Produktion und der PPS
  - Elemente des Produktionssystems
  - Strategische, taktische und operative Produktionsplanung
  - Merkmale und Typologie der Produktion/Fertigung
3. Theoretische Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung
  - Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie
  - Klassifikation von Produktionsfunktionen
  - Wichtige Typen von Produktionsfunktionen (Gutenberg, Leontief)
  - Einführung in die Kostentheorie
4. Voraussetzungen der Produktionsplanung und -steuerung
  - Produkt- und Prozessplanung und deren Stammdaten
  - Produktionsprogrammplanung
5. Operatives Produktionsmanagement: PPS
  - Aufbau und Funktionen der PPS-Systeme
  - Funktionen der Produktionsplanung und -steuerung:
    - Stammdatenverwaltung,
    - Produktionsprogrammplanung,
    - Mengenplanung,
    - Termin- und Kapazitätsplanung,
    - Fertigungssteuerung,
    - Auftragsveranlassung und -überwachung
  - Neue Tendenzen im Bereich der Produktionsplanung und -steuerung
6. Übungen zum Produktionsmanagement (parallel)
  - praktische Rechenübungen (z.B. Produktionsprogrammplanung, Losgrößenrechnung, Terminierung etc.)
  - PPS-Fallstudie: Die Anhängerfabrik (Planung einer einfachen Produktion mit MS-Excel)
  - Referate der Studierenden
  - u.U. Praxisberichte



## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick und ein problembezogenes Verständnis für den Bereich des Produktionsmanagements erworben.

Studierenden kennen anschließend die Ebenen des Produktionsmanagements und können diese erklären sowie die Funktionen der PPS zur Planung einer Produktion darlegen und erste einfache Verfahren anwenden.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein breites Wissen im Bereich des Produktionsmanagements und können die unterschiedlichen Planungsphilosophien der Produktionsplanung und -steuerung darlegen und Funktion und Verfahren der PPS beurteilen und anwenden.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, setzen eine Reihe von Standardmethoden insb. für die Produktionsplanung und -steuerung nach Programm ein.

Anhand einer Fallstudie werden die PPS-Verfahren für eine vereinfachte aber durchaus praxisnahe Aufgabenstellung angewandt.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage auf Basis von Typologien Fertigungsarten einzuteilen und für ein in der Praxis vorgefundenes Planungsproblem zu evaluieren, auszuwählen und zu begründen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage auf Basis von Typologien Fertigungsarten einzuteilen und für ein in der Praxis vorgefundenes Planungsproblem einzusetzen.

Sie können auf Basis der erlernten Methoden einfache Planungsprobleme lösen, z.B. einen Produktionsprogrammplan aufzustellen oder eine Kapazitätsterminierung durchführen.

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaritische Vorlesung mit Übung und PPS-Fallstudie, Referate, u.U. Exkursion. Geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaritischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes.

## Modulpromotor

Kress, Stephan

## Lehrende

Kress, Stephan  
Witte, Hermann

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Übungen
14	Fallstudie
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
42	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
34	Prüfungsvorbereitung
16	Referate

## Literatur

### Basisliteratur:

Schneeweiß: Einführung in die Produktionswirtschaft, 8. Auflage, Springer, Berlin, 2002  
Ebel: Produktionswirtschaft, 8. Auflage, Kiehl Verlag Ludwigshafen, 2003  
Kiener, Maier-Scheubeck, Weiß: Produktionsmanagement, 7. Auflage, Oldenbourg, München, 2002  
Kurbel: Produktionsplanung und -steuerung: Methodische Grundlagen von PPS-Systemen und Erweiterungen, 5. Auflage, Oldenbourg, München, 2003  
Glaser, Geiger, Rhode: PPS Produktionsplanung und -steuerung, Gabler Wiesbaden, 1991

### Weiterführende Literatur:

Küpper, Hofmann: Übungsbuch zu Produktion und Logistik, 2. Auflage verlag moderne Industrie München, 2000  
Küpper, Helber: Ablauforganisation in Produktion und Logistik, 2. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 1995  
Schweitzer, Küpper: Produktions- und Kostentheorie, Grundlagen – Anwendungen, Gabler, Wiesbaden 2. Auflage, 1997  
Günther, Tempelmeier: Produktion und Logistik, 3. Auflage, Springer, Berlin, 1997  
Günther, Tempelmeier: Übungsbuch zu Produktion und Logistik, 3. Auflage, Springer, Berlin, 1998  
Günther, Tempelmeier: Produktionsmanagement, 2. Auflage, Springer, Berlin, 1995  
Scheer: Wirtschaftsinformatik: Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, 7. Auflage, Springer, Berlin, 1997  
Dangelmaier: Fertigungslenkung. Planung und Steuerung des Ablaufs der diskreten Fertigung. Springer, Berlin, 1997  
Weihrach, Keller: Produktionsplanung und -steuerung mit SAP. Einführung in die diskrete Fertigung und die Serienfertigung mit SAP PP, Galileo Press, Bonn, 2001  
Fischer, Herold, Dangelmaier, Nastansky, Suhl: Bausteine der Wirtschaftsinformatik, 3. Auflage, Erich Schmidt Verlag, Berlin 2002  
Uhr, Lasch: Logistik CD-ROM Schäffer Poeschel, Stuttgart, 2003  
Ebel: Kompakt-Training Produktionswirtschaft, Kiehl Verlag Ludwigshafen, 2002

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Programmierlabor

## Programming Lab Course

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000410 (Version 21) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000410

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aufbauend auf der Veranstaltung Programmierung werden anhand einiger praktischer oder zumindest praxisorientierter Beispiele vorhandene Programme modifiziert, erweitert bzw. kleinere Programme komplett entwickelt.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Kenntnisse und Methoden, zu einem Problem die Software selbständig zu entwickeln, aber auch die Grenzen des mit dem Rechner Machbaren zu kennen.

Die Studierenden sind in der Lage, nahezu zu beliebigen Problemstellungen mittels selbsterstellter Programme bzw. zu erstellender Programme einen Lösungsprototypen zu programmieren, der die Grenzen der Problemstellung aufdeckt, aber auch als reiner Prototyp die Machbarkeit des vom Studierenden vorgeschlagenen Konzepts darlegt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind befähigt, selbstständig die für eine Programmierung benötigte Software zu installieren und selbstständig eigene Applikationsprogramme zu entwickeln. Des Weiteren können sie sich in eine fast beliebige, weitere imperative Programmiersprache einarbeiten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können mittels der erlernten Methoden praxisorientierte Anwendungen adaptieren. Hierunter fällt sowohl die Konzeption eines Programm-Systems wie auch die prinzipielle Fähigkeit, dieses zu erstellen, zu dokumentieren und zu warten.

Dies soll exemplarisch anhand eines Beispiels (nach Absprache mit dem Veranstalter) praktisch durchgeführt werden.

Die Studierenden schließen dieses Modul mit einem selbst erstellten Programm incl. eines Handbuchs ab.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können grössere Programmieraufgaben strukturieren, gemeinsam zu nutzenden Datenstrukturen/Schnittstellen vereinbaren und im Team die Aufgabenstellung von der Konzeption bis zur Implementation mit anschließender Dokumentation bearbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Praktikum, geplantes Vorgehen: Anhand noch zu fixierender praktischer Aufgabenstellungen ist - in Gruppen - die Aufgabenstellung selbst (z.B. eine bestimmte Datenbankanwendung, Konvertierung eines Zeichensatzes in einen anderen), zu analysieren und ein geeignetes Modell zu erstellen. Danach sollen die Studierenden wahlweise existente Programme modifizieren oder aber komplett neu konzipieren.

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

0 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

22 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

0 Prüfungsvorbereitung

70 Hausarbeiten

### Literatur

W. Doberenz, T. Kowalski: Borland Delphi 6. Grundlagen und Profiwissen, Hanser-Verlag, 2002, 1032 Seiten !!!!

D. Basler: Unternehmensorientierte Software-Entwicklung mit Delphi, Vieweg, 1999

R. Kaiser: Objekt Pascal mit Delphi, Springer, 1997

G. Lang A. Bohne: Delphi 6 lernen, Addison Wesley, 2001

### Prüfungsform

Hausarbeit

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Projektmanagement

## Project Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034382 (Version 13) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034382

### Studienprogramm

Bachelorstudiengang Maschinenbau und Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Projektmanagements
2. Projektmanagement in verschiedenen Projektphasen
3. Management des Projektportfolios/Projektprogramms
4. Das projektorientierte Unternehmen
5. Instrumente und EDV-Unterstützung beim Projektmanagement
6. Erfolgsfaktoren in der teamorientierten Projektarbeit im internationalen Umfeld
7. Kommunikations- und Konfliktmanagement bei fach-, team- und unternehmensübergreifenden Projekten
8. Projektmanagement für spezielle Projektarten (Fallbeispiele)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Projektmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien des Projektmanagements und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen die Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Projektbearbeitung können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, als Projektmanager bei Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen und in der Unternehmensberatung einsetzbar.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Blümel, Frank

## Lehrende

Blümel, Frank  
Wegner, Kirsten  
Lukasz, Heinrich

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
46	Vorlesungen
10	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
50	Literaturstudium
22	Kleingruppen
20	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Litke, Hans-Dieter (2007): Projektmanagement, Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 5. Auflage, München 2007  
Kessler, Heinrich, Winkelhofer, Georg (2004): Projektmanagement, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten, 4. Auflage, Heidelberg 2004  
Kuster, Jürg, Huber, Eugen, Lippmann, Robert, Schmid, Alphons, Schneider, Emil, Witschi, Urs, Wüst, Roger (2008): Handbuch Projektmanagement, 2. Auflage, Heidelberg 2008  
Mayer, Thomas-Ludwig, Wals, Andreas, Gleich, Ronald, Wagner, Reinhard (Hrsg.) (2008): Advanced Project Management, Herausforderungen, Praxiserfahrungen, Perspektiven, Münster 2008  
Patzak, Gerold, Rattay, Günter (2004): Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 4. Auflage, Wien 2004  
Rothman, Johanna (2004): Manage It! Your Guide to Modern, Pragmatic Project Management, USA 2007  
Spiess, Wolfgang, Fielding, Finn (2008): Conflict Prevention in Project Management, Strategies, Methods, Checklists and Case Studies, Heidelberg 2008  
Tonchia, Stefano (2008): Industrial Project Management, Planning, Design, and Construction, Heidelberg 2008

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Projektmanagement 1: Grundlagen des Projektmanagements

## Project Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033707 (Version 16) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033707

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des Projektmanagements
2. Projektmanagement für verschiedene Projektphasen
  - Projektmanagement in der Projektstartphase
  - Projektmanagement in den Projektausführungsphasen
  - Koordinations- und Änderungsphasen in Projekten
  - Projektabschlussphase
3. Management des Projektportfolios/Projektprogramms
4. Das projektorientierte Unternehmen
5. Instrumente und EDV-Unterstützung beim Projektmanagement

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Projektmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien des Projektmanagements und können diese problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, in einzelnen Instrumentalbereichen und zusammenhängend Entscheidungen über die Vorteilhaftigkeit einzelner Methoden, Strategien und Maßnahmen zu treffen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen, erfassen und analysieren für ihr Unternehmen die Zusammenhänge und Erfolgsfaktoren für eine erfolgreiche Projektbearbeitung können die gelernten Instrumente zielgerichtet einsetzen. Damit sind die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, als Projektmanager bei Industrie-, Handwerks- und Dienstleistungsunternehmen und in der Unternehmensberatung einsetzbar.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Blümel, Frank



## Lehrende

Blümel, Frank

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Litke, Hans-Dieter (2007): Projektmanagement, Methoden, Techniken, Verhaltensweisen, 5. Auflage, München 2007  
Kessler, Heinrich, Winkelhofer, Georg (2004): Projektmanagement, Leitfaden zur Steuerung und Führung von Projekten, 4. Auflage, Heidelberg 2004  
Kuster, Jürg, Huber, Eugen, Lippmann, Robert, Schmid, Alphons, Schneider, Emil, Witschi, Urs, Wüst, Roger (2008): Handbuch Projektmanagement, 2. Auflage, Heidelberg 2008  
Patzak, Gerold, Rattay, Günter (2004): Projektmanagement, Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen, 4. Auflage, Wien 2004  
Tonchia, Stefano (2008): Industrial Project Management, Planning, Design, and Construction, Heidelberg 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Prozessorientiertes Qualitätsmanagement

## Quality Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033953 (Version 16) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033953

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in das Qualitätsmanagement
2. Prozessmanagement
3. Vorstellung der ISO 9000-Familie
4. Motivation und Umgang mit Veränderungen
5. Dokumentation eines QM-Systems
6. Planung, Durchführung und Nachbereitung interner Audits
7. Einführung eines QM-Systems
8. Qualitätsmanagement in die Praxis umsetzen
9. Kundenzufriedenheit und Beschwerdemanagement
10. Bewerten und Weiterentwickeln von QM-Systemen
11. Der kontinuierliche Verbesserungsprozess
12. Werkzeuge und Methoden

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Bei erfolgreicher Teilnahme bietet das Modul anwendungsbezogenes Wissen zu Methoden und Werkzeugen des Qualitätsmanagements auf Basis der DIN ISO 9000 Familie. Studierende wenden dieses Wissen fundiert in Fallbeispielen an und können es auf ihre Unternehmenspraxis übertragen.

#### *Wissensvertiefung*

Erfolgreiche Teilnahme bietet vertieftes Wissen der Zusammenhänge und Systematiken im Qualitätsmanagement.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende treffen Entscheidungen über Methoden, Strategien und Maßnahmen, die zu ergreifen sind Prozesse zu optimieren, ob in Entwicklung, Produktion oder im Vertrieb.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden besitzen das Know-how für den Aufbau, die Erhaltung, die Auditierung und die Weiterentwicklung eines Qualitätsmanagementsystems.

Die Studierenden sind in der Lage, ein Qualitätsmanagementsystem in einem Unternehmen einzuführen. Sie sind fähig, die Wirksamkeit des Qualitätsmanagementsystems u.a. durch interne Audits zu bewerten sowie entsprechende Verbesserungen vorzuschlagen, einzuführen und zu begleiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung / Fallstudien, Gruppenarbeit, Praxisaufgaben zur Unterstützung des Transfers, Selbststudium

## Modulpromotor

Gleisner, Hagen

## Lehrende

Budde(nicht im LDAP),  
Gleisner, Hagen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
---------	----------

38	Vorlesungen
----	-------------

2	Prüfungen
---	-----------

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
---------	----------

90	Literaturstudium
----	------------------

20	Prüfungsvorbereitung
----	----------------------

## Literatur

Lehrunterlagen der Deutschen Gesellschaft für Qualität e.V.(2007): Prozessorientiertes Qualitätsmanagement I und II, © Deutsche Gesellschaft für Qualität, Frankfurt am Main, 1. Ausgabe 2007  
Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V., Sonderdruck für Lehrveranstaltungen der DGQ, Normen zum Qualitätsmanagement, Beuth Verlag  
Regina von Diemer (2002): Memory Moderation, Deutsche Gesellschaft für Qualität, DGQ Band 15-51, 2. überarbeitete Auflage 2002

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen oder ggf. 5-tägige Blockwoche

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement: technische Aspekte

## Quality Management: Technical Considerations

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011259 (Version 18) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011259

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Leitsätze zum Qualitätsverständnis
2. Elemente des Qualitätsmanagements (QM) und Aspekte des TQM
3. Qualitätsprogramme und -initiativen
4. Konzepte von QM-Systemen
  - 4.1 QM-System nach DIN EN ISO 9000 ff
  - 4.2 QM-Systeme in der Automobilindustrie
  - 4.3 Integrierte Managementsysteme
  - 4.4 Bewertung von QM-Systemen
5. Qualitätsmanagement im Produktlebenszyklus
  - 5.1 QM in der Planung
  - 5.2 QM in der Entwicklung
  - 5.3 QM in der Beschaffung
  - 5.4 QM in der Fertigung
6. Einsatz von QM-Methoden in der Planung, Entwicklung und Fertigung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben eine Grundhaltung erworben, die sich als ständiges Bemühen in einem Unternehmen versteht, die externe und interne Kundenerwartungen erfüllt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben ein fundiertes Grundwissen zum Systeme des technischen Qualitätsmanagements in den einzelnen Phasen eines industriellen Produktlebenszyklus.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Strategien, Methoden und Techniken des technischen Qualitätsmanagements problembezogen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, bei der Umsetzung von Qualitätsanforderungen in der industriellen Praxis mitzuarbeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind fähig zur Planung und Strukturierung von Qualitätsmanagement-Systemen im Bereich der industriellen Produktion und können diese Kompetenz auch auf den Dienstleistungsbereich übertragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Referate

## Modulpromotor

Budde, Lothar

## Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Vorlesungen

22 Seminare

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

28 Referate

26 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

18 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- G. Linß: "Qualitätsmanagement für Ingenieure", Fachbuchverlag Leipzig 2002
- T. Pfeifer: "Qualitätsmanagement, Strategien-Methoden-Techniken", Carl Hanser Verlag 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement: Ökonomische Aspekte

## Quality Management: Economic Aspects

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011123 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011123

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen des ökonomischen Qualitätsmanagements

- Definition Qualität
- objektive (technische) Komponente
- subjektive (ökonomische) Komponente
- Messung der Qualität
- Substitution der Qualitätskriterien

Qualitätsmanagement in F&E

Qualitätsmanagement in der Beschaffung

Qualitätsmanagement in der Produktion

Qualitätsmanagement im Absatz

- Wettbewerb und Qualität
- Qualitätsorientierte Preisbildung
- der Monopolfall
- der Dyopolfall
- der Oligopolfall
- der Polypolfall
- Zusammenhang zwischen der Qualität und anderen ökonomischen Entscheidungskriterien
- Qualität - Preis
- Qualität - Menge
- Qualität - Einkommen
- Qualität als Kriterium der Kundenzufriedenheit
- Ausgewählte Modelle
- Ausgewählte Kundenbarometer
- Qualität als Kriterium der Kundenbindung
- Qualität als Kriterium des Beschwerdemanagements

Wirtschaftlichkeit des Qualitätsmanagements

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) im ökonomischen Bereich des Qualitätsmanagements.

Wissen über Fakten des ökonomischen Bereichs des Qualitätsmanagements.

Lösen von Entscheidungssituationen im ökonomischen Bereich des Qualitätsmanagements.

Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden im ökonomischen Bereich des Qualitätsmanagements.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

### Modulpromotor

Witte, Hermann

### Lehrende

Witte, Hermann

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
40	Vorlesungen
0	Exkursionen
0	betreute Kleingruppen
0	

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
10	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
60	Prüfungsvorbereitung
40	Hausarbeiten
0	

### Literatur

- Glaap, W.: TQM in der Praxis leichtgemacht, München, Wien 1996
- Haist, F./Fromm, H.: Qualität im Unternehmen, München, Wien 1989
- Witte, H.: Die Qualität als ökonomisches Entscheidungskriterium, Graftschaft 1995
- Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, München, Wien 2000
- Witte, H.: Materialwirtschaft, München, Wien 2000
- Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001
- Witte, H.: Formel- und Tabellensammlung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., Osnabrück 2000

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Qualitätsmanagement

## Quality Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75044360 (Version 6) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75044360

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Leitsätze zum Qualitätsverständnis
2. Elemente des Qualitätsmanagements (QM) und Aspekte des TQM
3. Qualitätsprogramme und -initiativen
4. Konzepte von QM-Systemen
  - 4.1 QM-System nach DIN EN ISO 9000 ff
  - 4.2 QM-Systeme in der Automobilindustrie
  - 4.3 Integrierte Managementsysteme
  - 4.4 Bewertung von QM-Systemen
5. Qualitätsmanagement im Produktlebenszyklus
  - 5.1 QM in der Planung
  - 5.2 QM in der Entwicklung
  - 5.3 QM in der Beschaffung
  - 5.4 QM in der Fertigung
6. Einsatz von QM-Methoden in der Planung, Entwicklung und Fertigung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben eine Grundhaltung erworben, die sich als ständiges Bemühen in einem Unternehmen versteht, die externe und interne Kundenerwartungen erfüllt.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden haben ein fundiertes Grundwissen zum Systeme des technischen Qualitätsmanagements in den einzelnen Phasen eines industriellen Produktlebenszyklus.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie können Strategien, Methoden und Techniken des technischen Qualitätsmanagements problembezogen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, bei der Umsetzung von Qualitätsanforderungen in der industriellen Praxis mitzuarbeiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden sind fähig zur Planung und Strukturierung von Qualitätsmanagement-Systemen im Bereich der industriellen Produktion und können diese Kompetenz auch auf den Dienstleistungsbereich übertragen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Referate



### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

N.N.

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

36        Vorlesungen

20        Übungen

2         Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

46        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14        Literaturstudium

32        Prüfungsvorbereitung

### Literatur

- G. Linß: "Qualitätsmanagement für Ingenieure", Fachbuchverlag Leipzig 2002
- T. Pfeifer: "Qualitätsmanagement, Strategien-Methoden-Techniken", Carl Hanser Verlag 2001

### Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Rechnernetze und Betriebssysteme

## Computer Networks and Operating Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010944 (Version 18) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010944

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Rechnernetze:

Einsatzbereiche und Arten von Rechnernetzen

ISO-Referenzmodell für offene Rechnernetze

Bitübertragungsschicht: Mechanische / elektrische / funktionale Spezifikationen

Sicherungsschicht: Verfahren der Datensicherung und des Buszugriffs

Lokale Netze: Ethernet / Hubs, Brücken, Switches

Weitverkehrsnetze und Routing: ISDN, ATM

Internet und TCP/IP: TCP/IP-Protokollfamilie, IP, UDP und TCP

Rechnernetze in der Automatisierungstechnik: Feldbusstandards

Betriebssysteme:

Aufgaben von Betriebssystemen

Prozesse und Threads

Prozess-Scheduling: Klassen, Batch-Systeme, Interaktive Systeme

Prozesskommunikation

Wechselseitiger Ausschluss und Synchronisation

Deadlocks

Speicherverwaltung

Ein- und Ausgabe

Dateien und Dateisysteme

Verteilte Betriebssysteme

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
10	Seminare
16	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
32	Hausarbeiten

#### Literatur

Barz, H.: Kommunikation und Computernetze, Hanser  
Kerner, H.: Rechnernetze nach OSI, Addison-Wesley  
Schnell, G.: Bussysteme in der Automatisierungstechnik, Vieweg  
Peterson, L.: Computernetze, dpunkt  
Tanenbaum, A.S.: Moderne Betriebssysteme, Prentice Hall  
Lienemann, G.: TCP/IP-Grundlagen, Heise  
Weck, G.: Prinzipien und Realisierung von Betriebssystemen, Teubner

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

2 Std

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Regenerative Energien

## Renewable Energy and Sustainable Power Supply

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034615 (Version 11) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034615

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Energiewandlung
  - 1.1 Leistung und Effizienz
2. Erneuerbare Energien
  - 2.1. Solartechnik: Solarthermie, Fotovoltaik, passive Nutzung
  - 2.2. Windenergie: Potenzial, Nutzungstechniken, Erträge, Umweltaspekte, Wirtschaftlichkeit
  - 2.3. Wasserenergie: Laufwasser- und Meeres-Energie
  - 2.4. Geothermie: Oberflächennahe und tiefe Ressourcen und ihre Nutzung
  - 2.5. Wasserstoff-, Methanol- und Biogaserzeugung und -wirtschaft
3. Brennstoffzellen
  - 3.1. Funktionsweise und Leistungsbilanz
  - 3.2 Brennstoffzellen in der Praxis

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein breites Wissen und Verständnis der erneuerbare Energien sowie die Fähigkeit, praxisbezogen auf diesen Gebieten zu arbeiten.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die Verfahren der Energiewandlung und Energiespeicherung sowie das Prinzip der Nachhaltigkeit durch den Einsatz regenerativer Energiequellen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können über Nachhaltige Energiesysteme fachkompetent diskutieren und professionell schreiben.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Terörde, Gerd

### Lehrende

Terörde, Gerd  
Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 Vorlesungen

8 Labore

16 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

20 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

30 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Quaschnig, V.: Regenerative Energiesysteme, Hanser Verlag München

Schmitz, K; Koch, G.: Kraft-Wärme-Kopplung. VDI-Verlag Düsseldorf

Deutsche Gesellschaft für Solarenergie (Hrsg.): Leitfaden Bioenergieanlagen, München

Kurzweil, P.: Brennstoffzellentechnik: Vieweg 2003

Ledjeff-Hey, K.: Brennstoffzellen. G.F.Müller, 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen (1 Semester)

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

## Rund ums WEB

### Internet and WWW Technologies

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010830 (Version 24) vom 05.08.2009

#### Modulkennung

75010830

#### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

#### Abschluss

Bachelor

#### Lehrinhalte

Einführung: Entwicklungsmethoden/-prozess, Projektmanagement, Medienrecht, Softwarepatente

Autorenwerkzeuge: Ein Überblick

Client Programmierung I: HTML, XML-Sprachkonzept, XHTML

Client Programmierung II: CSS, Skripts, Applets, Plug-ins )

Server Programmierung I: Protokolle (HTTP), CGI, PHP

Server Programmierung II: Servlets,

Modellierung von Web-Anwendungen

Erweitertes XML-Konzept: Schema, Navigation, Verknüpfung

XML-Dokumententransformationen: XSLT, XSL FO

XML-Programmierschnittstellen: DOM, SAX, JDOM

Multimediale Systemschnittstellen: DirectX, QuickTime

#### Lernergebnisse / Kompetenzziele

##### *Wissensvertiefung*

Argumentation (Logik, Stringenz), Problemlösung, HTML-Kenntnisse, Aufbau/strukturierung von WEB-Seiten bzw. -Auftritten.

Feststellung von Flaschenhälsen/Verbesserungsmöglichkeiten in angebotenen kommerziellen Produkten. Die Studierenden können ihr Wissen in einem strukturierten Kontext weiter ausbauen.

#### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmässige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmässige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten.

Jeder Teilnehmer sollte ein zehnmütiges Referat über ein ausgewähltes Thema der LV übernehmen.

#### Modulpromotor

Ryba, Michael

#### Lehrende

Rauscher, Reinhard

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

36 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

20 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Wöhr  
Web-Technologien  
Konzepte – Programmiermodelle – Architekturen  
dpunkt Verlag, 2004

Meinel, Sack  
WWW – Kommunikation, Internetworking, Web-Technologien  
Springer, 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Sensorik und Aktorik

## Sensors and Actuators

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034330 (Version 9) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034330

### Studienprogramm

Ingenieurinformatik, Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Aufbau von Sensor- und Aktuator-Sytemen, Definitionen, Schutzklassen

Sensorik in der Prozess- und Verfahrenstechnik

- Temperatur, Durchfluss, Druck, Füllstand und Gasanalyse,
- pH-Wert, -Umweltmesstechnik

Sensorik in der Produktions- und Fertigungstechnik

- Wegmessung, Geschwindigkeit, Beschleunigung, Kraft, Drehmoment

Aktuatoren

- Pneumatik, Stellventile, elektromagnetische Aktoren

Signal- und Datenübertragung auf der Sensor-Aktor-Ebene

- Zweileiter und Vierleitertechnik, FSK-Modulationstechniken, HART-Protokoll
- AS-Interface (Protokoll und Anwendung)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

42 Vorlesungen

14 Übungen



Stunden *Workload*

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Profos: Handbuch der industriellen Messtechnik, Oldenbourg  
Tränkler: Sensortechnik, Springer  
Janocha: Aktoren, Springer  
Schnell, G. Sensoren in der Automatisierungstechnik, Vieweg  
Bentley, J.P.: Principles of Measurements Systems, Prentice Hall  
Zeyer, G.: Aktuator-Sensor Interface Systeme, Franzis

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Signalverarbeitung

signalprocessing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034333 (Version 8) vom 28.10.2009

## Modulkennung

75034333

## Studienprogramm

Ingenieurinformatik

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Grundlagen der digitalen Signalverarbeitung

Kontinuierliche Signale und Systeme

- Charakterisierung von Signalen
- Fourierreihe und Fouriertransformation
- Faltung und Korrelation von Signalen
- Abtastung und Rekonstruktion

Zeitdiskrete Signale und Systeme

- Zeitdiskrete Signale
- Lineare zeitinvariante diskrete Systeme
- Die Z-Transformation

Diskrete Fouriertransformation

- Interpretation und Eigenschaften der DFT
- Die Berechnung der DFT mittels der FFT
- Fensterung
- Die praktische Durchführung der DFT

Digitalfilter

- Eigenschaften und Strukturen digitaler Filter
- Entwurf digitaler Filter
- Realisierung digitaler Filter

Signalprozessoren

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

## Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

## Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
46	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

von Grüningen, D. Ch.: Digitale Signalverarbeitung, Hanser  
Oppenheim, A.V.; u. A.: Zeitdiskrete Signalverarbeitung, Pearson-Studium  
Goetz, H.: Einführung in die digitale Signalverarbeitung, Teubner  
Kammeyer, K.D.; Kroschel, K.: Digitale Signalverarbeitung, Teubner  
Werner, M.: Digitale Signalverarbeitung mit Matlab, Vieweg  
Hoffmann, J.; Quint, F.: Signalverarbeitung mit Matlab und Simulink, Oldenbourg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Simulationstechnik für Ingenieure

## Simulation Technology for Engineers

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011257 (Version 31) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011257

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Modellierung und Simulation in der Ingenieurpraxis
2. Grundlagen der Modellierung
3. Grundlagen der Simulation
  - 3.1 Stabstatik
  - 3.2 FEM (Finite Elemente Methode)
  - 3.3 CFD (Computational Fluid Dynamics)
4. Übungen und Fallbeispiele mit praxisrelevanten Softwaresystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die grundsätzlichen Intentionen und Voraussetzungen der virtuellen Modellierung und haben ein Grundverständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Simulationstechnik in der Ingenieurpraxis.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes Wissen über die Funktionen, die Anwendungen und den effektiven Einsatz kommerzieller Simulations-Softwareprogramme in der Ingenieurpraxis.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die erlernten Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren, indem sie unter Anwendung für ein konkretes Problem ein geeignetes Modell erstellen und dieses selbst simulieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, praxisrelevante Simulationsergebnisse auszuwerten und zu interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erwerben durch theoretisches Verständnis und in selbstständigen Simulationsübungen eine hohe Methodenkompetenz zur Bearbeitung nichttrivialer Problemstellungen der Ingenieurpraxis.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit selbständigen Übungen (Rechner)

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Adamek, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

28 Selbstständige Siumulationsübungen unter Anleitung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Hausarbeiten

26 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

R. Steinbuch: "Simulation im konstruktiven Maschinenbau", Hanser Fachbuchverlag 2004

P. Fröhlich: "FEM-Anwendungspraxis", Vieweg Verlag 2005

H.E. Scherf: "Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme", Oldenbourg Verlag 2004

O. Zirn u. a.: "Modellbildung und Simulation hochdynamischer Fertigungssysteme", Springer Verlag 2006

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Simulationstechniken

## Modelling and Simulation Technology

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034705 (Version 5) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034705

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Modellierung und Simulation in der Ingenieurpraxis
2. Grundlagen der Modellierung
3. Grundlagen der Simulation
  - 3.1 Stabstatik
  - 3.2 FEM (Finite Elemente Methode)
  - 3.3 CFD (Computational Fluid Dynamics)
4. Übungen und Fallbeispiele mit praxisrelevanten Softwaresystemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die grundsätzlichen Intentionen und Voraussetzungen der virtuellen Modellierung und haben ein Grundverständnis für die Möglichkeiten und Grenzen der Simulationstechnik in der Ingenieurpraxis.

#### *Wissensvertiefung*

Sie haben umfassendes Wissen über die Funktionen, die Anwendungen und den effektiven Einsatz kommerzieller Simulations-Softwareprogramme in der Ingenieurpraxis.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die erlernten Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren, indem sie unter Anwendung für ein konkretes Problem ein geeignetes Modell erstellen und dieses selbst simulieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie sind in der Lage, praxisrelevante Simulationsergebnisse auszuwerten und zu interpretieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erwerben durch theoretisches Verständnis und in selbstständigen Simulationsübungen eine hohe Methodenkompetenz zur Bearbeitung nichttrivialer Problemstellungen der Ingenieurpraxis.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit selbständigen Übungen (Rechner)

### Modulpromotor

Fölster, Nils

### Lehrende

Adamek, Jürgen  
Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

28 Vorlesungen

28 Selbstständige Siumulationsübungen unter Anleitung

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

26 Hausarbeiten

26 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

R. Steinbuch: "Simulation im konstruktiven Maschinenbau", Hanser Fachbuchverlag 2004

P. Fröhlich: "FEM-Anwendungspraxis", Vieweg Verlag 2005

H.E. Scherf: "Modellbildung und Simulation dynamischer Systeme", Oldenbourg Verlag 2004

O. Zirn u. a.: "Modellbildung und Simulation hochdynamischer Fertigungssysteme", Springer Verlag 2006

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Programmieraufgabe

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software Engineering

## Software Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000194 (Version 28) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000194

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik;Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung und Motivation
- Grundbegriffe des Software Engineering
- Software-Entwicklungsprozesse und Vorgehensmodelle
- Requirements Engineering
- Systemanalyse
- Softwareentwurf
- Implementierung
- Softwareprüfung
- Projektmanagement
- Teammanagement
- Dokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen Konzepte, Methoden und Vorgehensweisen bei der ingenieurmäßigen, industriellen Softwareentwicklung. Neben den technischen Aspekten besitzen sie Kenntnisse über die nicht-technischen Aspekte der Softwareentwicklung (Projektmanagement, Teammanagement).

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse des Softwareentwicklungsprozesses, kennen verschiedene Vorgehensmodelle, sowie deren Stärken und Schwächen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können grundlegende Verfahren des Software Engineering anwenden. Sie sind in der Lage, den Aufwand von Softwareentwicklungsprojekten abzuschätzen und kleine Projekte zu planen und zu leiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können sowohl mit Anwendern als auch mit anderen Softwareentwicklern über die verschiedenen Aspekte der Softwareentwicklung diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein ganzheitliches Verständnis des Softwareentwicklungsprozesses.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen



## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
14	Referate
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Helmut Balzert : Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1 & 2 , Spektrum Akademischer Verlag, 2001/1998  
Ian Sommerville : Software Engineering, Pearson Studium, 2007  
W. Zuser, T. Grechenig, M. Köhle : Software Engineering mit UML und dem Unified Process , Pearson Studium, 2004  
Jochen Ludewig, Horst Lichter : Software Engineering, dpunkt Verlag, 2007  
IEEE Std 610.121990 : IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software Engineering (Grundlagen)

## Software Engineering (Fundamentals)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049172 (Version 6) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75049172

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Einführung und Motivation
- Grundbegriffe des Software Engineering
- Software-Entwicklungsprozesse und Vorgehensmodelle
- Requirements Engineering
- Systemanalyse
- Softwareentwurf
- Implementierung
- Softwareprüfung
- Projektmanagement
- Teammanagement
- Dokumentation

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen Konzepte, Methoden und Vorgehensweisen bei der ingenieurmäßigen, industriellen Softwareentwicklung. Neben den technischen Aspekten besitzen sie Kenntnisse über die nicht-technischen Aspekte der Softwareentwicklung (Projektmanagement, Teammanagement).

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über vertiefte Kenntnisse des Softwareentwicklungsprozesses, kennen verschiedene Vorgehensmodelle, sowie deren Stärken und Schwächen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können grundlegende Verfahren des Software Engineering anwenden. Sie sind in der Lage, den Aufwand von Softwareentwicklungsprojekten abzuschätzen und kleine Projekte zu planen und zu leiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können sowohl mit Anwendern als auch mit anderen Softwareentwicklern über die verschiedenen Aspekte der Softwareentwicklung diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein ganzheitliches Verständnis des Softwareentwicklungsprozesses.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Helmut Balzert : Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1 & 2 , Spektrum Akademischer Verlag, 2001/1998

Ian Sommerville : Software Engineering, Pearson Studium, 2007

W. Zuser, T. Grechenig, M. Köhle : Software Engineering mit UML und dem Unified Process , Pearson Studium, 2004

Jochen Ludewig, Horst Lichter : Software Engineering, dpunkt Verlag, 2007

IEEE Std 610.121990 : IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Software Engineering (Vertiefung)

## Software Engineering (Advanced Topics)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049435 (Version 5) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75049435

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Requirements Engineering: Anforderungsermittlung, -analyse und Dokumentation
- Architekturanalyse: Bewertung von Design-Entscheidungen (Definition wirtschaftlicher Architekturen).
- Prozessdefinition: Prozessmodelle, Prozessauswahl
- Konfigurations- und Änderungsmanagement
- Metriken
- Formale Methoden zur Entwicklung qualitativ hochwertiger Software
- Wartung & Pflege von Software
- Reengineering
- Software-Wiederverwendung
- Agile Softwareentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen aktuelle Konzepte, Methoden und Vorgehensweisen bei der ingenieurmäßigen, industriellen Softwareentwicklung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wissen wie die Entwicklungsprozesse zu gestalten sind, um große Softwaresysteme zu entwickeln. Sie sind in der Lage, die Eignung verschiedener Prozesse für eine gegebene Aufgabenstellung zu beurteilen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können verschiedene Verfahren des Software Engineering anwenden. Sie sind in der Lage, den Aufwand von Softwareentwicklungsprojekten abzuschätzen und größere Projekte zu planen und zu leiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können sowohl mit Anwendern als auch mit anderen Softwareentwicklern über die vielfältigen Aspekte der modernen Methoden der Softwareentwicklung diskutieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein ganzheitliches, vertieftes Verständnis des Softwareentwicklungsprozesses.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung im seminaristischen Stil mit integrierten Übungen

### Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

42 Vorlesungen

14 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Hausarbeiten

14 Literaturstudium

22 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Helmut Balzert : Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1 & 2 , Spektrum Akademischer Verlag, 2001/1998

Ian Sommerville : Software Engineering, Pearson Studium, 2007

Jochen Ludewig, Horst Lichter : Software Engineering, dpunkt Verlag, 2007

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Softwareentwicklungsprojekt

## Software Development Project

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049341 (Version 14) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75049341

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Problemanalyse, Entwurf, Implementierung, Qualitätssicherung und Dokumentation eines größeren Softwaresystems auf der Basis von modernen Konzepten und Werkzeugen der Softwaretechnik

Planung und Durchführung von Softwareprojekten

Iterative Softwareentwicklung, in der jede Iterationsstufe mit einer Meilensteinabnahme abschließt. Die Meilensteinabnahmen sind keine Prüfungen, sondern geben den Studierenden Feedback zum jeweiligen Stand ihres Projekts

Präsentation von Projektergebnissen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, vertiefen ihre Kenntnisse aus den Modulen Einführung in die Programmierung, Einführung in die objektorientierte Programmierung und Software Engineering (Grundlagen) indem sie ihre Kenntnisse in einem umfangreichen Projekt im Rahmen einer Teamarbeit einsetzen. Damit erwerben sie ein tieferes Verständnis des gesamten Softwareentwicklungsprozesses und vertiefen insbesondere ihre Modellierungs- und Programmierkenntnisse

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...

... erwerben praktische Erfahrung in der systematischen Entwicklung eines größeren Softwaresystems entlang eines definierten Softwareentwicklungsprozesses

... verfügen über praktische Erfahrung in der Erstellung qualitativ hochwertiger Software

... erlernen Projektmanagementaufgaben unter Anleitung nach Prinzipien der Softwaretechnik

... erlangen praktische Erfahrung in der Dokumentation und Präsentation von Projektergebnissen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben strukturierte Teamarbeit über einen längeren Zeitraum erprobt.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, besitzen ein Gesamtverständnis für den Softwareentwicklungsprozess und das Ineinandergreifen der einzelnen Aufgaben bei der Erstellung von Softwaresystemen.

### Lehr-/Lernmethoden

Bearbeitung einer Softwareentwicklungsaufgabe in Kleingruppen; regelmäßige Besprechungen und Coaching durch die Lehrenden; Vorstellung von Zwischenergebnissen (Pflichtenheft, Analysemodell, Entwurfsmodell, Endprodukt) im Plenum

### Modulpromotor

Ryba, Michael

### Lehrende

Ryba, Michael

### Leistungspunkte

10

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

56 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

244 Kleingruppen

### Literatur

Heide Balzert: Lehrbuch der Objektmodellierung , Spektrum Akademischer Verlag, 2005

Peter Forbrig : Objektorientierte Softwareentwicklung mit UML, Hanser Fachbuchverlag

Helmut Balzert : Lehrbuch der Software-Technik, Bd. 1 & 2 , Spektrum Akademischer Verlag, 2001/1998

Ian Sommerville : Software Engineering, Pearson Studium, 2007

W. Zuser, T. Grechenig, M. Köhle : Software Engineering mit UML und dem Unified Process , Pearson Studium, 2004

Jochen Ludewig, Horst Lichter : Software Engineering, dpunkt Verlag, 2007

### Prüfungsform

Hausarbeit/Projektbericht/Präsentation

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Softwareergonomie und Usability

## Software Ergonomics and Usability

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011155 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011155

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Software-Ergonomie  
physiologische Grundlagen  
Nutzungskontext -und Prozesse  
Anforderungen

Mensch-Maschine-Systeme und Nutzungsschnittstellen  
Grundlagen  
Funktionelle Aufteilung  
Nutzerschnittstellen  
Interaktionsdesign

Usability  
Grundlagen  
Erhebungs- und Evaluationsverfahren  
Prototyping und Validierung  
Usability im Prozess der Softwareerstellung

Gesetzliche Anforderungen, Normen und Richtlinien  
EU-Richtlinien  
Bildschirmarbeitsplatzverordnung  
Normen  
Styleguides

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Softwareergonomie und Usability.

Die Studierenden kennen unterschiedliche Methoden und Lösungsansätze zur Bearbeitung von Fragenstellungen zur Usability von Software und ihrer Einbettung in betriebliche Abläufe.

Sie können unterschiedliche anwendungsorientierte Szenarien analysieren und softwareergonomisch korrekte Nutzungsoberflächen und -prozesse entwerfen.

Die Studierenden können sich kritisch mit verschiedenen Lösungsvorschlägen auseinandersetzen und sich selbstständig mit aktueller Literatur auseinandersetzen.

Die Studierenden können Methoden an praxisbezogene Anwendungen adaptieren.



### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
58	Vorlesungen
20	Exkursionen
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
30	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
42	Hausarbeiten

### Literatur

wird in der LV bekannt gegeben

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Spezifikation digitaler Systeme

specification of digital systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75021096 (Version 16) vom 28.10.2009

## Modulkennung

75021096

## Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Entwurf digitaler Schaltungen und Systeme

- Digitale Schaltungen und Systeme
- Entwurfsraum
- Entwurfsablauf

- Hardware-Beschreibungssprachen

Die Hardware-Beschreibungssprache VHDL

- Einführung und erstes Beispiel
- Skalare Typen und Operationen
- Sequentielle Anweisungen
- Strukturierte Typen und Operationen
- Grundlegende Modellierungskonstrukte
- Unterprogramme und Pakete
- Modellierung von Bussen (resolved signals)
- Parametrisierte Beschreibungen (generic constants)
- Komponenten und Konfigurationen
- Erzeugen regelmässiger Strukturen (generate)
- Kontrollierte Signale und Blöcke
- Modellierungsbeispiele

Modellierung heterogener Systeme

- Berechnungsmodelle
- VHDL-AMS
- SystemC

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über theoretische Kenntnisse und praktische Erfahrungen in der Spezifikation, Modellierung und Simulation digitaler Schaltungen.

### *Wissensvertiefung*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, kennen die Vorgehensweisen zur Spezifikation, Modellierung und Simulation digitaler Systeme. Sie sind in der Lage, digitale Systeme auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen zu beschreiben und zu simulieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, beherrschen die Hardware-Beschreibungssprache VHDL und können diese zur Modellierung und Simulation digitaler Systeme anwenden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, sind in der Lage funktionale und nicht-funktionale Anforderungen an digitale Systeme zu verstehen und diese in formale Modelle umzusetzen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein Verständnis des Entwurfs digitaler Schaltungen und Systeme und die zentrale Rolle von Modellierung und Simulation im Entwurfsablauf.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen (theoretisch, praktisch am Rechner)

## Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
48	Vorlesungen
16	Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
24	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
32	Hausarbeiten
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Peter J. Ashenden: The Designers Guide to VHDL, Morgan Kaufmann, 2002  
Paul Molitor, Jörg Ritter: VHDL - Eine Einführung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

**Dauer**

18 Wochen

**Angebotsfrequenz**

nur Sommersemester

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Statistik

## Statistics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000190 (Version 22) vom 05.08.2009

## Modulkennung

75000190

## Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Management

## Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

Grundbegriffe der deskriptiven Statistik,  
Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie:  
Wahrscheinlichkeitsmasse,  
unabhängige Ereignisse,  
bedingte Wahrscheinlichkeiten,  
Satz von Bayes; Zufallsvariablen, Verteilungen und deren Kennzahlen;  
Gesetz der großen Zahl,  
Einführung in die induktive Statistik:  
Stichproben,  
Schätzwerte,  
Konfidenzintervalle,  
Signifikanztests

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Lernen zu lernen, Gruppenarbeit, Argumentation (Logik, Stringenz), Problemlösung, Einsetzen statistischer Verfahren und Methoden

Aufbereiten und Interpretation von Daten, Erkennen von wahrscheinlichen Ereignissen, Berechnung von Wahrscheinlichkeiten, Schätzverfahren, Sicherer Umgang mit Grundbegriffen.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können ihr Wissen in einem strukturierten Umfeld erweitern.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können Probleme aus der Praxis strukturieren, hiervon abstrahieren und setzen dann eine Reihe/Auswahl von Standardverfahren (Poisson, Bernoulli, Normalverteilung, F-Test, T-Test, Chi-Quadrat, ...) ein, um hieraus abgeleitete Fragestellungen (Hypothesen, Schätzwerte) beantworten zu können. Ferner können sie gewonnene Daten strukturiert darzustellen, um so Informationen zu gewinnen und zu bearbeiten (deskriptive Statistik).

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmässige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen „on Demand“ (spontan), zum anderen - unregelmässige häusliche – Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten.

## Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
58	Vorlesungen
0	Exkursionen
0	betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
0	Prüfungsvorbereitung
32	Hausarbeiten

## Literatur

K. Scharnbacher: Statistik im Betrieb, 12. Auflage, Gabler-Verlag, 1999

R. Storm: Wahrscheinlichkeitsrechnung, mathematische Statistik und statistische Qualitätskontrolle, 11. Auflage, Fachbuchverlag Leipzig, 2001

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Steuerungs- und Leittechnik

## Control and Communication Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000178 (Version 23) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000178

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Technische Signale und Systeme, Funktionsplandarstellung  
Steuerungstechnik mit Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS)  
Grafendarstellung, Petri-Netze  
Feldbussysteme: Profibus, Interbus, CAN-Bus und AS-Interface  
Fernwirktechnik  
Lettechnische Komponenten

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

46        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

46        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

G. Wellenreuther u. D. Zastrow: Automatisierung mit SPS, Vieweg  
G. Strohmann: Automatisierungstechnik 1 und 2, Oldenbourg  
G. Schnell: Bussysteme in der Automatisierungstechnik, Vieweg  
G. Schnell: Prozessvisualisierung unter Windows, Vieweg

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Steuerungs- und Regelungstechnik

## Control Theory and Communication Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75050473 (Version 6) vom 28.10.2010

### Modulkennung

75050473

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Analyse und Simulation regelungstechnischer Systeme
  - 1.1 Statisches und dynamisches Verhalten von Regelstrecken
  - 1.2 Stör- und Führungsverhalten von Regelkreisen
2. Verfahren zur Reglereinstellung
  - 2.1 Berechnung des Regelgrößenverlaufes
  - 2.2 Empirische Einstellregeln
  - 2.3 Reglerentwurf mit Frequenzkennlinien
  - 2.4 Anwendung verschiedener Stabilitätskriterien
3. Praxisbeispiele
  - 3.1 Steuerung elektrischer Antriebe
    - 3.1.1 Drehzahlsteuerung
    - 3.1.2 Positionsregelung
  - 3.2 Magnetlagerung
4. Echtzeitregelung
5. Einblick in moderne Regelungstechnik
  - 5.1 Observer
  - 5.2 Künstliche Intelligenz
6. Grundlagen der Steuerungstechnik (SPS, Feldbussysteme)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Grundlagen sowie weiterführende Prinzipien der Regelungstechnik für die Analyse- und Designphase. Sie verstehen die unterschiedlichen auch vermaschten Strukturkonzepte und die Auswahl und Dimensionierung von komplexen Reglerstrukturen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden kennen die Stärken und Schwächen der einzelnen Regelkonzepte im Hinblick auf die technische Anwendung bei anspruchsvollen Systemen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Analysen im Zeit- und Frequenzbereich können sie durchführen und zugehörige Simulationswerkzeuge sinnvoll auch bei stark vermaschten Prozessen einsetzen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können komplizierte technische Prozesse zerlegen und in ein vermaschtes Regelkonzept integrieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können die Entwicklung der Steuerungs- und Regelungstechnik vertieft beurteilen, nachvollziehen und Eigenbeiträge liefern.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungen, Computersimulationen, Seminare, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

## Modulpromotor

Terörde, Gerd

## Lehrende

Terörde, Gerd

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- [1] Reuter, Manfred: Regelungstechnik für Ingenieure, Vieweg, 1994
- [2] Tröster, Fritz: Steuerungs- und Regelungstechnik für Ingenieure, Oldenbourg, 2001
- [3] Philippsen, Hans-Werner: Einstieg in die Regelungstechnik. Fachbuchverlag Leipzig. 2004
- [4] Brouër, Berend: Regelungstechnik für Maschinenbauer, Teubner, 1992
- [5] Orłowski, Peter F.: Praktische Regelungstechnik, Springer Verlag, 1998
- [6] Angermann, A. et al.: Matlab – Simulink- Stateflow. Oldenbourg Verlag, München 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Steuerungstechnik

## Data Processing and Communication Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034623 (Version 7) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034623

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Technische Signale und Systeme, Funktionsplandarstellung  
Steuerungstechnik mit Speicherprogrammierbaren Steuerungen (SPS)  
Grafendarstellung, Petri-Netze  
Feldbussysteme: Profibus, Interbus, CAN-Bus und AS-Interface  
Fernwirktechnik  
Lettechnische Komponenten

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Terörde, Gerd

### Lehrende

Terörde, Gerd  
Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
46	Prüfungsvorbereitung

### Literatur

G. Wellenreuther u. D. Zastrow: Automatisierung mit SPS, Vieweg  
G. Strohmann: Automatisierungstechnik 1 und 2, Oldenbourg  
G. Schnell: Bussysteme in der Automatisierungstechnik, Vieweg  
G. Schnell: Prozessvisualisierung unter Windows, Vieweg

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

# Strategisches Marketing

## Strategic Marketing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033935 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033935

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in das strategische Marketing
2. Planung des strategischen Marketing
3. Informationsgrundlagen der strategischen Unternehmungs- und Marketingplanung
4. Strategische Marketingziele in der Zielhierarchie der Unternehmung
5. Generische Marketingstrategien
6. Umsetzungsaspekte
7. Strategisches Marketing in situativen Kontexten / Fallstudien

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des strategischen Marketings und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die Kerngebiete und Facetten, die Grenzen und die Terminologien des strategische Marketing und können dieses problembezogen diskutieren und anwenden sowie Beispiele geben.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können wichtige Instrumente des strategischen Marketing problembezogen anwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Wissensbereiche (Prozesse, Instrumente etc.) des strategischen Marketings systematisch und zielorientiert anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung / Fallstudien, eLearning

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Franke, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18 Vorlesungen

2 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Literaturstudium

28 Kleingruppen

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Backhaus, K.; Schneider, H. (2007): Strategisches Marketing, Stuttgart 2007

Benkenstein, M. (2002): Strategisches Marketing, 2.Aufl., Stuttgart u.a. 2002

Becker, J. (2006): Marketing-Konzeption, 8.Aufl., München 2006

Hungenberg, H. (2006): Strategisches Management in Unternehmen, 4.Aufl., Wiesbaden 2006

Kuß, A.; Tomczak, T. (2007): Marketingplanung, 5.Aufl., Wiesbaden 2007

Macharzina, K. (2005): Unternehmensführung, 5.Aufl., Wiesbaden 2005

Müller-Stewens, G.; Lechner, C. (2005): Strategisches Management, 3. Aufl., Stuttgart 2005

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Strategisches Marketing

## Strategic Marketing

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000840 (Version 35) vom 26.08.2009

### Modulkennung

75000840

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Strategische Marketing-Planung
  - 1.1 Grundlagen
  - 1.2 Dynamische Effekte
  - 1.3 Strategische Analysen
  - 1.4 Strategische Marketingziele
  - 1.5 Strategie-Alternativen
- 2 Operative Marketing-Planung
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 Operative Analysen
  - 2.3 Methoden der operativen Planung
- 3 Marketing-Organisation
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 Spezialisierung
  - 3.3 Koordination
- 4 Marketing-Kontrolle
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Maße für den Marketing-Erfolg
  - 4.3 Messung des Kundenwerts
  - 4.4 Analyse von Ist-Soll-Abweichungen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Instrumente der strategischen und operativen Marketing-Planung und wenden dieses Methodenwissen in Fallbeispielen an.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie setzen bei der strategischen und operativen Planung Standardverfahren (z.B. Portfolioanalysen, strategische Wettbewerbsmatrix etc.) und einige fortgeschrittene Methoden (z.B. Reaktionsfunktionen) ein, um aus erhaltenen Informationen eine systematische Marketing-Planung zu entwickeln.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erarbeiten und trainieren Verhaltensweisen, die für einen strategischen Manager entscheidend sind. So konzipieren sie in Gruppenarbeit ein Unternehmensstrategie und präsentieren diese vor einem Fachpublikum kompetent und sachverständig. Sie werden damit in ihren Diskussions- und Interaktionsfähigkeiten gestärkt.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, wenden gängige Fähigkeiten und Methoden eines Produktmanagers an, um eine strategische und operative Planung für ein Beispielunternehmen durchzuführen. Die erworbenen Fähigkeiten und Methoden können sie auf vertraute Sachverhalte übertragen.

## Lehr-/Lernmethoden

Diese Veranstaltung hat den Charakter einer seminaristischen Vorlesung. In die Veranstaltung sind Übungselemente mit Fallstudien, die in Gruppenarbeit zu lösen sind, integriert.

## Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Litfin, Thorsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
30	Vorlesungen
16	Übungen
10	betreute Kleingruppen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
44	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Prüfungsvorbereitung
18	Literaturstudium



## Literatur

Backhaus, Klaus/Schneider, Helmut: Strategisches Marketing, Stuttgart 2007  
Becker, Jochen: Marketing-Konzeptionen: Grundlagen des zielstrategischen und operativen Marketing-Managements, 8. überarb. Auflg., München 2006  
Kotler, Philipp/Keller, Kevin L./Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management: Strategien für wertschaffendes Handeln, 12., aktualisierte Auflage, München 2007.  
Homburg, Christian/Krohmer, Harley: Marketing-Management: Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung, 2. überarb. und erw. Auflg., Wiesbaden 2006  
Schaper, Thorsten: Strategisches Marketingmanagement: Einführung in Theorie und Praxis, 2. überarb. und erw. Auflg., Göttingen-Rosdorf 2008

## Prüfungsform

Klausur - 1-stündig + Assignments/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Studium Generale I

## General Studies

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75042400 (Version 10) vom 21.09.2010

### Modulkennung

75042400

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Entsprechend des gewählten Moduls

### Lehr-/Lernmethoden

entsprechend des gewählten Moduls

### Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

### Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58      entsprechend des gewählten Moduls

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42      Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50      Prüfungsvorbereitung

### Literatur

entsprechend des gewählten Moduls

### Dauer

entsprechend des gewählten Moduls

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

# Studium Generale II

## General Studies II

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75042405 (Version 8) vom 21.09.2010

### Modulkennung

75042405

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Entsprechend des gewählten Moduls

### Lehr-/Lernmethoden

entsprechend des gewählten Moduls

### Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

### Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58      entsprechend des gewählten Moduls

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

42      Veranstaltungsvor-/nachbereitung

50      Prüfungsvorbereitung

### Literatur

entsprechend des gewählten Moduls

### Dauer

entsprechend des gewählten Moduls

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

---

# Supply Chain Management

## Supply Chain Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033741 (Version 18) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033741

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Planung, Strukturierung und Überwachung der Prozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette
2. Strategische Grundsätze des Supply Chain Managements
3. Logistische Prozesse der Beschaffung
4. Logistische Prozesse der Produktion
5. Logistische Prozesse der Materialverteilung
6. Global Supply Chain Management

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden beherrschen übergreifende Prozessketten (Supply Chain) in produzierenden Unternehmen.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Komplexität und Ansätze zur Verbesserung der Transparenz und Beeinflussung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie erlangen die Fähigkeit, vertiefte Methoden zur Planung und Optimierung technischer und wirtschaftlicher Einflussgrößen in verzweigten Logistiksystemen auszuführen und zu implementieren. Sie sind auch in der Lage, diese Methoden auf die Anforderungen neuer Aufgabenstellungen bezogen zu analysieren und anzupassen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden werden auf der Grundlage ihrer Methodenkenntnisse befähigt, neue Ansätze zu identifizieren und zu entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Budde, Lothar

### Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Arnold, Dieter, u.a. (2008): Handbuch Logistik; Springer Verlag, 3. Auflage, 2008  
Schröter, Ingo, u.a. (2009): Supply Chain Management und Logistik; Verlag Kohlhammer, 4. Auflage, 2009  
Arndt, Holger (2008): Supply Chain Management: Optimierung logistischer Prozesse; Gabler Verlag, 4. Auflage, 2008  
Minner, Stefan (2009): Produktion und Logistik; Springer Verlag, 1. Auflage, 2009  
Tempelmeier, Horst (2006): Bestandsmanagement in Supply Chain Chains; Books on Demand, 1. Auflage, 2006

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Supply Chain Management (FS/PP)

## Supply Chain Management (case study / management simulation)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75041946 (Version 17) vom 21.11.2011

### Modulkennung

75041946

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in das Supply Chain Management  
- Grundbegriffe  
-- Logistik  
-- Logistikkette/Versorgungskette/Wertschöpfungskette  
-- Supply Chain Management  
-- Warenwirtschaftssystem  
Das Logistikkonzept Supply Chain Management  
- Der traditionelle SCM-Ansatz  
- Der nachhaltige SCM-Ansatz  
Methoden des Supply Chain Managements  
Fallbeispiele für traditionelle Warenwirtschaftssysteme  
Fallbeispiele für moderne Supply Chain Managementsysteme

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Erkennen von Entscheidungssituationen (Handlungsbedarf) und Auswahl der geeigneten betriebswirtschaftlichen Methode zur Entscheidungsvorbereitung und Entscheidung.  
Vertieftes Wissen über betriebswirtschaftliche Methoden und deren Anwendung in der Unternehmenspraxis.  
Lösen von Entscheidungssituationen mit Hilfe betriebswirtschaftlicher Methoden.  
Entscheidungsvorbereitung und Entscheiden mit Hilfe von betriebswirtschaftlichen Methoden.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Lehrveranstaltung mit Einsatz multimedialer Präsentationstechnik

### Modulpromotor

Witte, Hermann

### Lehrende

Witte, Hermann

### Leistungspunkte

5



## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

40        Vorlesungen

16        Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

10        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

44        Prüfungsvorbereitung

40        Hausarbeiten

0

## Literatur

Witte, H.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 2. Aufl., München, Wien 2007

Witte, H.: Materialwirtschaft, München, Wien 2000

Witte, H.: Logistik, München, Wien 2001

Witte, H.: Formel- und Tabellensammlung zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre,  
3. Aufl., Geeste 2007

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technische Grundlagen der Informatik (Winf)

## Fundamentals of Computer Hardware

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75048588 (Version 5) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75048588

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in den Entwurfsraum digitaler Schaltungen  
- Entwurfsraum nach Gajski, Dimensionen, Abstraktionsbenen

Digitale Logik  
- Schaltalgebra  
- Schaltnetze / kombinatorische Netzwerke  
- Modelle sequentiellen Verhaltens, Schaltwerke / sequentielle Netzwerke  
- Binäre Codierung  
- Datenpfadelemente  
- Entwurfsmethodik und Entwurfsautomatisierung

Technologie  
- Halbleiter-Leitungsmechanismen.  
- CMOS-Transistoren  
- Integrationstechniken der Mikroelektronik  
- Digitale Grundschaltungen, Logik- und Speicherschaltungen

Grundlagen der Digitaltechnik (Aufgaben, Bereiche, Funktionen)  
Logische Grundschaltungen und Schaltalgebra  
Zahlensysteme und Zahlencodes  
Sequenzielle Schaltungen (Flipflops, Zähler)  
AD- und DA-Wandler  
Halbleiterspeicher ( RAM, ROM, PLD)  
Rechnerstrukturen  
Rechnerarchitektur  
Mikroprozessoren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die technischen und technologischen Grundlagen digitaler Systeme.

Die Studierenden können digitale Schaltungen begrenzter Komplexität auf der Logikebene analysieren, konstruieren und optimieren.

Die Studierenden verfügen über ein grundlegendes Verständnis der elektronischen Bauelemente und Komponenten digitaler Systeme und den Herstellungsprozess integrierter Schaltungen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Tafel und Videoprojektion, Übung

### Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

### Lehrende

Rauscher, Reinhard

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen
0	Vorlesungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

### Literatur

Bernd Becker / Rolf Drechsler / Paul Molitor: Technische Informatik - Eine Einführung, Pearson Studium

### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

### Dauer

18 Wochen

### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technische Mathematik

## Engineering Mathematics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010809 (Version 21) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010809

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen; Wirtschaftsinformatik; Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Lineare Algebra: Vektorräume, lineare Abbildungen  
Algebra: Restklassen und algebraische Strukturen,  
Zahlentheorie, Anwendungen in Kryptographie,  
Grundlagen der Vektorrechnung und analytischen Geometrie,  
Einführung in die Matrixrechnung,  
Anwendungen der Matrixrechnung,  
Lineare Ungleichungssysteme,

Einführung in die lineare Optimierung,  
Graphen,  
Gerichtete und ungerichtete Graphen,  
Listen,  
Bäume,  
Rechnerdarstellung von Graphen,  
Boolesche Algebra,  
Logische Grundverknüpfungen,  
Boolesche Ausdrücke,  
Zahlendarstellung (Computerarithmetik),

Hier fehlen noch gewünschte Inhalte der Kollegen Schwerdtfeger und Budde xxxx

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Lernen zu lernen, Analyse und Synthese, Erwerben von Mathematischen Kenntnissen, praktischer Einsatz dieser Kenntnisse,  
Bedeutung der Graphentheorie, lineare Optimierung,  
Kenntnisse der diskreten Mathematik,  
Optimierungskonzepte

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung, geplantes Vorgehen: Vorlesung im seminaristischen Stil, regelmäßige Rückfragen bei den Studierenden zur Überprüfung des Wissenstandes, Übungen zum einen "on Demand" (spontan), zum anderen - unregelmäßige häusliche - Übungsaufgaben, die klausurrelevant sein könnten.

## Modulpromotor

Rauscher, Reinhard

## Lehrende

Rauscher, Reinhard  
Schwerdtfeger, Werner

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

58 Vorlesungen

0 Exkursionen

0 betreute Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

30 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

30 Prüfungsvorbereitung

32 Hausarbeiten

## Literatur

W. Dörfler, W. Peschek: Einführung in die Mathematik für Informatiker , 2. Auflage, Band I und II, Hanser- Verlag, 1988;

P. Stingl: Mathematik für Fachhochschulen - Technik und Informatik, 6. Auflage, Hanser-Verlag, 1999

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technische Mechanik I

## Statics and Strength of Materials

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034104 (Version 12) vom 06.08.2009

### **Modulkennung**

75034104

### **Studienprogramm**

Maschinenbau

### **Abschluss**

Bachelor

## Lehrinhalte

1. Einführung
  - 1.1 Begriffsbestimmung
  - 1.2 Die Kraft
  - 1.3 Der starre Körper
  - 1.4 Axiome
2. Kräftesysteme
  - 2.1 Resultierende Kräfte im Raum
  - 2.2 Momente im Raum
  - 2.3 Streckenlasten
  - 2.4 Kräftepaare
3. Flächenmomente Erster Ordnung
  - 3.1 Massenschwerpunkt
  - 3.2 Volumenschwerpunkt
  - 3.3 Flächenschwerpunkt
  - 3.4 Linienschwerpunkt
4. Lagerelemente
5. Freimachen
6. Gleichgewichtsbedingungen
  - 6.1 Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene
  - 6.2 Gleichgewichtsbedingungen im Raum
7. Statisch unbestimmte Lagerung
8. Schnittgrößenverläufe
9. Gleit- und Haftreibung
10. Allg. Festigkeitslehre
  - 10.1 Schema einer Festigkeitsberechnung
  - 10.2 Spannungen und Verzerrungen
  - 10.3 Materialgesetze
  - 10.4 Wärmedehnung und Wärmespannung
12. Zug - und Druckbeanspruchung (ohne Knickung)
  - 12.1 Gleichungssatz
  - 12.2 Statisch bestimmte Systeme
  - 12.3 Statisch unbestimmte Systeme
13. Spannungs- und Verzerrungszustand
  - 13.1 Einachsiger Spannungszustand. Mohrscher Kreis.
  - 13.2 Zweiachsiger Spannungszustand
  - 13.3 Dreiachsiger Spannungszustand
  - 13.4 Verzerrungszustand
  - 13.5 Verallgemeinertes Hookesches Gesetz
  - 13.6 Anwendungen: DMS-Auswertung, Festigkeitshypothesen

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden lernen einzelne Baugruppen, Bauteile, oder Querschnitte freizuschneiden und die auftretenden Belastungen zu berechnen. Der Abstrahierungsschritt von einer realen Konstruktion zu einem einfachen berechenbaren mechanischen Modell wird an Beispielen geübt.

Die Studierenden verstehen den Stellenwert der Statik innerhalb des Ingenieurwesens anhand praktischer Beispiele.

Sie haben exemplarisch bedeutende historische und aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern kennengelernt.

### Wissensvertiefung

Die vermittelten Methoden werden sowohl auf ebene als auch auf räumliche Konstruktionen angewendet.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden lernen, die erworbenen Kenntnisse an ausgewählten Problemen im Team aufzubereiten und darzustellen.

### Können - kommunikative Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (u. ggf. Rechnerübungen) (4 SWS)  
[studentisches Tutorium (2 SWS)]

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
22	Prüfungsvorbereitung
22	Bearbeitung von Übungsaufgaben
12	Tutorium



## Literatur

Meyer, H ; Schumpich, G: Technische Mechanik I, Statik, Stuttgart : Teubner, 2000  
B. Assmann: Technische Mechanik Band 1; Statik  
Dankert, H. ; Dankert, J.: Technische Mechanik, Stuttgart : Teubner, 1994  
Romberg, O. ; Hinrichs, N.: Keine Panik vor Mechanik, Braunschweig [u.a.] : Vieweg, 2000  
Gabbert, U.; Raecke, I.: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, Leipzig: Hanser Fachbuchverlag, 2004  
Gross, Hauger, Schnell, Schröder: Technische Mechanik 1 - Statik, Springer 2004

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technische Mechanik II

## Strength of Materials and Dynamics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034653 (Version 6) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75034653

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Biegung gerader Balken
  - 1.1 Reine Biegung
  - 1.2 Flächenmomente 2. Grades
  - 1.3 Technische Biegetheorie
  - 1.4 Statisch bestimmte und unbestimmte Systeme
2. Torsion
  - 2.1 Torsion kreisförmiger Wellen
  - 2.2 Torsion nichtkreisförmiger Querschnitte
  - 2.3 Torsion dünnwandiger Querschnitte. Bredtsche Formeln
  - 2.4 Statisch bestimmte und unbestimmte Systeme
3. Knickung
  - 3.1 Versagen durch Instabilität
  - 3.2 Eulersche Knickfälle

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden...

- ... verstehen den Begriff der mechanischen Spannung,
- ... verstehen den Begriff der mechanischen Verzerrung,
- ... verstehen die Bedeutung der Materialgesetze als Verknüpfung von Spannungen und Verzerrungen.
- ... beherrschen die für die Grundbelastungsfälle Zug, Biegung und Torsion nötigen Berechnungsabläufe des Festigkeitsnachweises für einfache Bauteilgeometrien,
- ... verstehen den Stellenwert der Festigkeitslehre innerhalb des Ingenieurwesens anhand praktischer Beispiele.
- ... haben exemplarisch bedeutende historische und aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern kennengelernt.

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über die Ursachen und den Verlauf einer Bewegung in einem mechanischen System.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden...

- ... nutzen Verfahren und Methoden, die bei ausgewählten Problemen oder Standardproblemen eingesetzt werden.
- ... verstehen die Bedeutung der Vergleichsspannungen für mehrachsige Beanspruchung, können die Einsatzgebiete abgrenzen und wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.
- ... verstehen die auf den Lernergebnissen der Statik aufbauenden Genderaspekte.

Sie lernen praktische Beispiele unter Berücksichtigung von Genderaspekten kennen und erwerben exemplarisch Kenntnisse über bedeutende historische und/oder aktuelle Entdeckungen und Entwicklungen von Frauen und Männern.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden verstehen die Grundlagen der bei allgemeiner Belastung auftretenden Spannungen und Verzerrungen und kennen die grundlegenden Prinzipien der Mechanik bewegter Systeme.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

Sie haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse im Team aufzubereiten und zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erwerben die Grundlagen für weiterführende Module wie Maschinenelemente, Konstruktionstechnik und, Maschinendynamik.

Sie wissen über die Grenzen der Festigkeitsberechnung mit elementaren Methoden Bescheid.

Die Studierenden können die dynamischen Eigenschaften mechanischer Systeme berechnen und bewerten.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen (u. ggf. Rechnerübungen) (4 SWS)  
[studentisches Tutorium (2 SWS)]

## Modulpromotor

Fölster, Nils

## Lehrende

Fölster, Nils

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
22	Prüfungsvorbereitung
22	Bearbeitung von Übungsaufgaben
12	Tutorium

#### Literatur

Meyer, H ; Schumpich, G: Technische Mechanik I, Statik, Stuttgart : Teubner, 2000  
B. Assmann: Technische Mechanik Band 1; Statik  
Dankert, H. ; Dankert, J.: Technische Mechanik, Stuttgart : Teubner, 1994  
Romberg, O. ; Hinrichs, N.: Keine Panik vor Mechanik, Braunschweig [u.a.] : Vieweg, 2000  
Gabbert, U.; Raecke, I.: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure, Leipzig: Hanser Fachbuchverlag, 2004  
Gross, Hauger, Schnell, Schröder: Technische Mechanik 1 - Statik, Springer 2004

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technische Physik

## Engineering Physics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011247 (Version 32) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011247

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen; Ingenieurinformatik; Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundbegriffe und Arbeitsweisen der Physik
2. Mechanik
  - 2.1 Newtonschen Axiome und Erhaltungsgesetze
  - 2.2 Mechanik de Flüssigkeiten und Gase
3. Schwingungen und Wellen
4. Thermodynamik und Wärmelehre
5. Optik
6. Akustik
7. Atom- und Kernphysik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Arbeitsweise der Physik und kennen wichtige Prinzipien der Physik in ausgewählten Fachgebieten.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können für ausgewählte ingenieurwissenschaftliche Fachgebiete einfache physikalische Fragestellungen beantworten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können technische Problemstellungen gedanklich durchdringen und auf praktische Anwendung übertragen.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie können technische Fragestellungen mit physikalischen Modellvorstellung beschreiben und ...

#### *Können - systemische Kompetenz*

... mit mathematischen Methoden lösen (Modellierung- und Lösungskompetenz)

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Übungen, Seminar mit betreuten Gruppenarbeiten

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Adamek, Jürgen

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

P. A. Tipler u. G. Mosca: "Physik für Wissenschaftlicher und Ingenieure", Spektrum Akademischer Verlag 2004  
Lindner, H.: Physik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig  
Hering, E.; Martin, R.; Stohrer, M.: Physik für Ingenieure, Springer-Verlag  
Kuchling, H.: Taschenbuch der Physik, Fachbuchverlag Leipzig  
Heribert Stroppe: Physik für Studenten der Natur- und Ingenieurwissenschaften; Fachbuchverlag Leipzig  
Werner Stolz: Starthilfe Physik; Teubner-Verlag  
Fisher, L.: Reise zum Mittelpunkt des Frühstückseis, Verlag Bastei Lübbe  
Gruber, W.: Unglaublich einfach, Einfach unglaublich – Physik für jeden Tag, Heyne- Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Technische Produktentwicklung

## Technical Product Development

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011255 (Version 24) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011255

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, IngenieurInformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Prozessstrukturen und Entwicklungsmethoden in der Produktentwicklung
  - 1.1 Konventionelle Produkterstellung
  - 1.2 Integrierte Produkterstellung
2. Arbeitsschritte in der Produktentwicklung
  - 2.1 Produktplanung (Potentialfindung, Geschäftsplanung, Strategiekontrolle)
  - 2.2 Produktkonzipierung (Funktionsstrukturen, Lösungsfindung, Bewertung und Auswahl)
  - 2.3 Produktentwurf (Modellierung des Produkts, Fertigungsplanung, Anwendung von IT-Kommunikationswerkzeugen)
3. Durchführung eines Innovationsprojektes (Lösungsfindung mit unscharfer Problemstellung, Einsatz von Produktentwicklungs-Methoden, Arbeitsmethodik und Projektmanagement, Dokumentationserstellung)

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden können latente Kundenwünsche aufspüren, Entwicklungs- und Konstruktionsprozesse ganzheitlich definieren und Chancen und Risiken von Innovationsprozessen beschreiben.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden können branchenunabhängige Produktentwicklungen systematisch planen und beherrschen die für die Zielerreichung notwendige Kosten-, Termin- und Kapazitätsplanung.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden haben eine hohe Methodenkompetenz zur Problemlösung, Produktoptimierung, Analyse von Produkteigenschaften, und Entscheidungsfindung für eine erfolgreiche Technologieentwicklung mit Innovationsmanagement

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden sind in der Lage, eine innovative und kostengünstige Produkterstellung im dem ganzheitlichen Produktlebenszyklus (von der ersten Produktidee bis zu Auslieferung) unter Einbeziehung eines Simultaneous Engineering zu integrieren.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Sie können ein Innovationsmanagement umsetzen und Technologieentwicklungen für wettbewerbsfähige Produkte durchführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Gruppenarbeiten mit Praxisbeispiel

### Modulpromotor

Budde, Lothar

## Lehrende

Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden    *Workload*

56        Vorlesungen

35        Praxisprojekt in betreuten Kleingruppen

Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

32        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

12        Referate

15        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

B. Schäppi u. a.: "Handbuch Produktentwicklung", Carl Hanser Verlag 2005

U. Lindemann: "Methodische Entwicklung technischer Produkte", Springer Verlag 2005

Kl. Ehlenspiel: "Integrierte Produktentwicklung", Carl Hanser Verlag 1995

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Technische Produktentwicklung

## Technical Construction

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033572 (Version 10) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033572

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- 1 Konstruktion als Konkretisierungsprozess
- 2 Organisation des Entwicklungsprozesses
- 3 Anforderungen und Aufgabenklärung
- 4 Gestaltungsstrategien
- 5 Sicherheit und Normung
- 6 Technische und wirtschaftliche Bewertung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende verfügen über grundlegende Kenntnisse der Konstruktionslehre

#### *Wissensvertiefung*

Sie können den Konstruktionsprozess aktiv gestalten.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Dazu verfügen Studierende über entsprechendes Wissen zur Anwendung üblicher Verfahren und zur Auslegung und Dimensionierung.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Studierende können aus allgemeinen Daten für die Konstruktion die für die Auslegung wichtigen Daten herausarbeiten. Sie können fehlende Informationen selbst gewinnen und so aufbereiten, dass sie für eine Auslegung genutzt werden können.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende können den Konstruktionsprozess methodisch durchführen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung erfolgt als Vorlesung mit integrierten Übungen oder Fallbeispielen, um die theoretischen Zusammenhänge praktisch anzuwenden.

### Modulpromotor

Adamek, Jürgen

### Lehrende

Adamek, Jürgen

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
36	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Koller, R.: "Konstruktionslehre für den Maschinenbau". Berlin: Springer

Pahl, G.; Beitz, W.; Feldhusen, J. Grote. K.-H.: "Konstruktionslehre", Berlin: Springer

Conrad, K.-J.: "Taschenbuch der Konstruktionstechnik", Fachbuchverlag Leipzig,

Steinweder, F.; Christian, E.: "Konstruieren im Maschinenwesen", Prentice Hall.

Ehrlenspiel, K.; Kiewert, A.; Lindemann, U.: "Kostengünstig Entwickeln und Konstruieren". Berlin: Springer  
HOISCHEN, Hans: Technisches Zeichnen (Grundlagen, Normen, Beispiele, Darstellende Geometrie). 28. Auflage. Berlin: Cornelsen, 2000. (ca. € 20,-)

BÖTTCHER, FORBERG: Technisches Zeichnen. 23., neubearb. und erweiterte Auflage. Stuttgart: Teubner; Berlin; Köln: Beuth, 1998 (ggf. neuere Auflage), ca. € 20,-

ROLOFF, MATEK: Maschinenelemente, Normung, Berechnung, Gestaltung. 16. Auflage. Braunschweig: Vieweg Verlag, 2003. ISBN 3-528-07028-5. Lehrbuch + Tabellenbuch + CD-ROM. € 34,90

weiteres aus dieser Reihe:

- Formelsammlung ca. 300 Seiten, € 19,90
- Aufgabensammlung ca. 350 Seiten, € 26,-
- Studienprogramm mit benutzergeführten Programmen z.B. Excel-Dateien

DECKER: Maschinenelemente, Gestaltung und Berechnung (einschl. CD-ROM). 15. Auflage. München, Wien: Hanser, 2000. ca. € 35,-

NIEMANN, G.; WINTER, H.; HÖHN, B.-R.: Maschinenelemente – Konstruktion und Berechnung von Verbindungen, Lagern und Wellen. 3. Auflage. Berlin, ...: Springer, 2001. Ca. € 99,95

NIEMANN, G.; WINTER, H.: Maschinenelemente – Getriebe allgemein, Zahnradgetriebe Grundlagen, Stirnradgetriebe. 2. Auflage. Berlin, ...: Springer, 1996. Ca. € 79,95

RIEG, Frank; KACZMAREK, Manfred: Taschenbuch der Maschinenelemente. München, Wien: Fachbuchverlag Leipzig im Carl Hanser Verlag, 2006. ISBN: 3-446-40167-9. Ca. € 29,90

CONRAD, Klaus-Jörg; u.A.: Taschenbuch der Konstruktionstechnik. München, Wien: Carl Hanser, 2004. ISBN 3-446-22743-1. € 24,90

BEITZ, GROTE: Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau. 21. Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer, 2005. Ca. 2000 Seiten. ISBN: 3-540-22142-5. € 79,95

KLEIN: Einführung in die DIN-Normen. 13. Auflage. Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden: B.G. Teubner. Berlin, Köln: Beuth, 2001. Ca. 1200 Seiten. ca. € 69,-

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

---

**Sprache der Veranstaltung**

Deutsch

---

# Technisches Englisch

## Technical English

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033287 (Version 15) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033287

### Studienprogramm

Maschinenbau, Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Basic principles of technical
2. The structure of technical English
3. Description of technical systems
4. Technical terminology /vocabulary
5. Study and discussion of current technical texts
6. Presentation techniques
7. Technical writing
8. CVs and job applications
9. Basic English for meetings/business

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- kennen Präsentationstechniken und sind in der Lage eine überzeugende Präsentation über ein technisches Themain der Fremdsprache zu halten.
- beherrschen grundlegende Arbeitstechniken, um fremdsprachliche Fachtexte zu erfassen und reproduzieren.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben,

- sind in der Lage mit ausländischen Gesprächspartnern überfachspezifische Inhalte in der Fremdsprache zu kommunizieren.
- können sich schriftlich in angemessener Form zu Themen ihres technischen Fachgebietes in der Fremdsprache äußern.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden- Präsentation der Studierenden

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

Hecht, Stephen  
Heffner, Wendelin

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

38 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Kleingruppen

24 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Aktuelle Artikel aus der englischsprachigen Fachpresse Bigwood, Sally; Spore, Melissa: Presenting Numbers, Tables, and Charts, Oxford University Press

Huckin, Thomas N.; Olsen, Leslie A.: English for Science and Technology. A Handbook for Nonnative Speakers, MacGraw-Hill

Powell, Mark: Presenting in English. How to give successful presentations, Hueber

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18

## Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Thermodynamik

## Thermodynamics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75046160 (Version 5) vom 21.09.2010

### Modulkennung

75046160

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen
  - Thermodynamisches System und Systemgrenzen
  - Thermische Zustandsgrößen
  - Thermische Zustandsgleichungen und Zustandsdiagramme
  - Ideales und reales Gas
  - Temperaturmessung
  - Nullter Hauptsatz
2. Energiebilanzen – Erster Hauptsatz
  - Energien eines Systems
  - Innere Energie und Wärme
  - Volumenänderungsarbeit
  - Dissipationsarbeit
  - Enthalpie
3. Kalorische Zustandsgleichungen
  - Isothermen
  - Isobaren
  - Isochoren
  - Isentropen
4. Energieumwandlungen – Zweiter Hauptsatz
  - Entropie und ihre Berechnung
  - Reversible und irreversible Prozesse
  - Temperatur-Entropie-Diagramm
5. Exergie und Anergie
  - Exergetischer Wirkungsgrad
6. Thermodynamische Kreisprozesse
  - Thermischer Wirkungsgrad
  - Carnot-Prozess
  - Ideale Vergleichsprozesse
7. Wärmeübertragung
  - Stationäre Wärmeleitung
  - Konvektiver Wärmeübergang
  - Nusselt-Zahlen
  - Wärmestrahlung
  - Thermographie

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Überblick über die wichtigsten thermodynamischen Größen und ihre Zusammenhänge,  
Anwendung der Hauptsätze zur qualitativen und quantitativen Beschreibung von thermodynamischen  
Prozessen,

Kenntnisse der Arbeitsweise von Wärmekraftmaschinen

### *Wissensvertiefung*

Berechnung von Kenngrößen konkreter thermodynamischer Prozesse und Beurteilung anhand von  
Vergleichsprozessen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen

## Modulpromotor

Henig, Christian

## Lehrende

Henig, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

46 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

14 Literaturstudium

32 Prüfungsvorbereitung

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Thermodynamik / Fluidmechanik

## Thermodynamics / Fluid Mechanics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75049651 (Version 18) vom 21.11.2011

### Modulkennung

75049651

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

## Lehrinhalte

### A) Thermodynamik

#### 1. Grundlagen

Thermodynamisches System und Systemgrenzen

Thermische Zustandsgrößen

Thermische Zustandsgleichungen und Zustandsdiagramme

Ideales und reales Gas

Nullter Hauptsatz

#### 2. Energiebilanzen – Erster Hauptsatz

Energien eines Systems

Innere Energie und Wärme

Volumenänderungsarbeit

Enthalpie

#### 3. Zustandsänderungen des idealen Gases

Isothermen, Isobaren, Isochoren, Isentropen

#### 4. Energieumwandlungen – Zweiter Hauptsatz

Entropie und ihre Berechnung

Reversible und irreversible Prozesse

Temperatur-Entropie-Diagramm

#### 6. Thermodynamische Kreisprozesse

Thermischer Wirkungsgrad

Carnot-Prozess

Ideale Vergleichsprozesse

#### 7. Zwei-Phasen-Systeme reiner Stoffe

#### 8. Wärmeübertragung

### B) Fluidmechanik

#### 1. Fluide und ihre Eigenschaften

#### 2. Hydrostatik

Hydrostatische Grundgleichung

Verbundene Gefäße und hydraulische Presse

Druckkräfte auf Begrenzungsflächen

Statischer Auftrieb

#### 3. Grundlagen der Fluidodynamik

Grundbegriffe

Bewegungsgleichung für das Fluidelement

Erhaltungssätze der stationären Stromfadentheorie: Kontinuitätsgleichung, Impulssatz,

Impulsmomentensatz (Drallsatz) und Energiesatz für inkompressible Fluide

#### 4. Anwendungen zur stationären Strömung inkompressibler Fluide

Laminare und turbulente Rohrströmung

Druckverluste in Rohrleitungselementen

#### 5. Stationäre Umströmung von Körpern (Fluid inkompressibel)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
 ... haben einen Überblick über die wichtigsten thermodynamischen Größen, ihre Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten.  
 ... können die Hauptsätze zur qualitativen und quantitativen Beschreibung von thermodynamischen Prozessen anwenden.  
 ... kennen die Arbeitsweise von Wärmekraftmaschinen und die zugehörigen idealen Vergleichsprozesse.  
 ... kennen die Grundlagen der Hydrostatik und Fluidodynamik  
 ... können die Druck-Verteilung in ruhenden Fluiden bestimmen.  
 ... für eindimensionale Strömung die Kontinuitäts-, Energie- und (Dreh-) Impuls-Gleichung anwenden  
 ... können strömungstechnische Fragestellungen von Anlagen, Maschinen und Fahrzeugen kompetent analysieren.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, ...  
 ... können Kenngrößen konkreter thermodynamischer Prozesse berechnen  
 ... können Prozesse anhand von Vergleichsprozessen beurteilen.  
 ... verstehen die Bedeutung der Stromfadentheorie für eindimensionale Strömungen  
 ... wenden die wichtigsten Berechnungsvorschriften an.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, nutzen Verfahren und Methoden, die bei Standardproblemen oder ausgewählten Problemen der Thermodynamik und Fluidmechanik eingesetzt werden.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben gelernt, die erworbenen Kenntnisse auf konkrete Aufgabenstellungen im Team anzuwenden und zu präsentieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können thermodynamische und strömungsmechanische Berechnungen durchführen, die in weiterführenden Modulen wie Maschinenelemente oder Konstruktionstechnik verwendet werden.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen

## Modulpromotor

Henig, Christian

## Lehrende

Henig, Christian

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Übungen
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
42	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
22	Prüfungsvorbereitung
28	Bearbeitung von Übungsaufgaben

## Literatur

zur Thermodynamik:

1. Baehr, H. D.: Thermodynamik: eine Einführung in die Grundlagen und ihre technischen Anwendungen. Springer
2. Baehr, H. D.; Stephan, K.: Wärme- und Stoffübertragung. Springer
3. Geller, W.: Thermodynamik für Maschinenbauer. Springer
4. Hahne, E.: Technische Thermodynamik: Einführung und Anwendung. Oldenbourg
5. Langeheinecke, K. (Hrsg.); Jany, P.; Thieleke, G.: Thermodynamik für Ingenieure. Vieweg+Teubner

zur Fluidmechanik:

1. Bohl, W.: Technische Strömungslehre. Vogel
2. Böswirth, L.: Technische Strömungslehre. Vieweg
3. Schade, H.; Kunz, E.: Strömungslehre. Walter de Gruyter
4. Siekmann, H.E.: Strömungslehre. Springer
5. Zierep, J.: Grundzüge der Strömungslehre. Springer

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Umweltgerechte Produktion

## Environmentally Production

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75044335 (Version 16) vom 21.11.2011

### Modulkennung

75044335

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

- Grundlagen – Umweltschutz im Wandel der Zeit
  - Bedeutung umweltgerechter Produktion
  
- Betriebliche Organisation und nationales Umweltrecht
  - Aufgabe der Berufsgenossenschaft
  - Betriebsbeauftragte und Fachkräfte
  - Umweltgesetze
  
- Grundlagen für die Betriebsführung
  - Umweltschadstoffe
  - Stoffkreisläufe
  - Emissionsminderungstechnologien
  - Produktkreisläufe
  - Sanierung von Altlasten
  - Zukunftsweisende Technologien
  
- Umweltmanagementsysteme
  - Öko-Audit-Verordnung
  - DIN ISO 14001
  
- Elemente und Aufbau eines Umweltmanagementsystems
  - Umweltpolitik, -ziele, -programm
  - Führungsaufgaben
  - Aufbau, Elemente und Ressourcen
  - PDCA- (Plan-Do-Check-Act-) Zyklus
  - Interne Auditierung
  - Zertifizierung
  
- Triade Qualität – Arbeitssicherheit – Umwelt
  - Vorteile integrierter Managementsysteme
  - Analyse eines Umweltberichtes
  - Betrachtung eines Umweltberichtes aus der Praxis
  - Praktische Beispiele zu allen Themengebieten

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Bedeutung der umweltgerechten Produktion. Sie haben Kenntnisse über betriebliche Organisation und nationales Umweltrecht.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden analysieren Umweltmanagementsysteme und Umweltberichte im Umfeld der Triade Qualität - Arbeitssicherheit - Umwelt. Sie vertiefen ihr Wissen an Beispielen aus der industriellen Praxis.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können die Stoffkreisläufe und Emissionsminderungsstrategien hinsichtlich technischer und betriebswirtschaftlicher Bedeutung beurteilen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden unterziehen Umweltmanagementsysteme und Umweltberichte einer kritischen Analyse und Bewertung

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden übertragen Ihre Kenntnisse der Fertigungstechnik auf die Belange der Umweltgerechten Produktion und stellen Sie in den Kontext der Betriebsführung und des Umweltmanagementsystems

## Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung mit integrierten Übungen, Gruppenarbeiten an Fallbeispielen und kleineren Projektarbeiten

## Modulpromotor

Sauer, Dirk

## Lehrende

Sauer, Dirk

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Literaturstudium
32	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

1. Umweltrecht: Wichtige Gesetze und Verordnungen zum Schutz der Umwelt - Peter C Storm
2. Basiswissen Umwelttechnik: Wasser, Luft, Abfall, Lärm und Umweltrecht - Matthias Bank
3. Abfallwirtschaft. Handbuch für Praxis und Lehre - Bernd Bilitewski
4. Taschenbuch der Umwelttechnik - Karl Schwister
5. Umweltschutz in der Automobilindustrie: Motor, Kraftstoffe, Recycling - Dusan Gruden
6. Angewandte Umwelttechnik - Wiljo Fleischhau
7. Technischer Umweltschutz. Ein Leitfaden für Naturwissenschaftler und Ingenieure - Marott Bronder
8. Das Umwelt-Organigramm: Organisation und Information für den betrieblichen Arbeits- und Umweltbereich. Mit Arbeitsschutzmanagement (Loseblattsammlung). - Frank Meckel
9. Taschenbuch Energie- und Umwelttechnik im Anlagenbau, Babcock
10. Umweltgesetzbuch, Beuth-Verlag
11. Der Umweltschutzbeauftragte, Weka-Verlag
12. DIN ISO 14001

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmensbesteuerung

## Company Taxation

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034048 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034048

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Überblick über das deutsche Steuersystem (Gesetzgebung, Verwaltung und Er-tragshoheit). Einkommensteuer: Steuerpflicht, Veranlagungsformen, Spezifikation der Einkunftsarten, Ermittlung des zu versteuernden Einkommens; Grundzüge der Körperschaftsteuer, Gewerbe- und Umsatzsteuer; Besteuerung und Rechtsform; Einfluss der Besteuerung auf Investitions- und Finanzierungsentscheidungen; Besteuerung der freiberuflichen Ingenieur-tätigkeit.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse der Besteuerung erlangen und in die Lage versetzt werden, wirtschaftlich-finanzielle Fragen auch unter steuerlichen Aspekten zu beurteilen.

#### *Wissensvertiefung*

Das vorhandene steuerliche Grundwissen wird durch die Einbeziehung sowohl der rechtlichen als auch der betriebswirtschaftlichen Aspekte der Besteuerung im Bereich Unternehmensbesteuerung vertieft; die volkswirtschaftliche Einordnung der Besteuerung wird vorgenommen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden kennen insbesondere kennen die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Besteuerung und Rechtsform und können Finanzierungs- und Investitionsentscheidungen auch unter steuerlichen Gesichtspunkten würdigen und steuerliche Optimierungen vornehmen. Sie kennen die steuerliche Behandlung von In- und Auslandslieferungen/Leistungen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die Grundlagen des deutschen Steuerrechts. Sie sind damit in der Lage, steuerliche Aspekte auch bei wirtschaftlichen Fragestellungen zu berücksichtigen und Führungsentscheidungen über Rechtsform, Standort, Investitionen und Finanzierung in das Entscheidungskalkül einfließen zu lassen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien, Übungsfälle

### Modulpromotor

Raute, Rudolf

### Lehrende

Raute, Rudolf



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18 Vorlesungen

2 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Literaturstudium

28 Kleingruppen

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gesetze, Richtlinien, Kommentare, Internetquellen,  
Lehrbücher, insbesondere:

Grefe, C. (2009): Unternehmensteuern, 12. Auflage, Kiehl Verlag 2009

Stobbe, T. (2009): Steuern kompakt, 8. Auflage, Verlag Wissenschaft & Praxis 2009

Tipke, Klaus/Lang, Joachim (2008): Steuerrecht, 19. Auflage, Otto Schmidt Verlag 2008

Breithecker, Volker /Haberstock, Lothar (2008): Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 14. Auflage, Erich Schmidt Verlag 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmensbewertung

## Operations Audit

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010564 (Version 34) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010564

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Grundlagen der Unternehmensbewertung
2. Grundsätze zur Ermittlung von Unternehmenswerten
3. Prognose der künftigen finanziellen Überschüsse
4. Kapitalisierung der künftigen finanziellen Überschüsse
5. Ermittlung des Unternehmenswerts nach Ertragswertverfahren
6. Ermittlung des Unternehmenswerts nach 'Discounted Cash Flow' Verfahren
  - 6.1. Konzept der gewogenen Kapitalkosten (WACC)
  - 6.2. Konzept des angepassten Barwerts (APV)
  - 6.3. Equity-Ansatz
7. Liquidations- und Substanzwert
8. Besonderheiten bei der Unternehmensbewertung
  - 8.1. Kleine und mittlere Unternehmen
  - 8.2. Ertragsschwache und -starke Unternehmen
  - 8.3. Bewertung im Familien- und Erbrecht
9. Due Dilligence

\*\*\* Begleitend: Erstellung einer Unternehmensbewertung \*\*\*

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über grundlegendes Wissen für das ordnungsmäßige Vorgehen bei Unternehmensbewertungen. Sie verstehen fachbezogene typische Problemfelder und 'Stellschrauben' .

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, sind in der Lage, erworbenes (theoretisches) Wissen auf den konkreten Bewertungsfall einzusetzen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen zentrale Rechenverfahren der Unternehmensbewertung und sind in der Lage, diese in praxisbezogenen Fragestellungen umzusetzen

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erstellen selbständig eine Unternehmensbewertung und bilden sich so ein Urteil über ein börsennotiertes Unternehmen. Sie entscheiden, welche relevanten Quellen für Ihre Urteilsbildung erforderlich sind.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, bearbeiten praxisbezogene bewertungstechnische Fragestellungen

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, 'traditionelle' Übungen, Übungen am PC, Fallstudie, Diskussionen, Stud.IP.

## Modulpromotor

Meeh-Bunse, Gunther

## Lehrende

Meeh-Bunse, Gunther

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
28	Vorlesungen
20	Übungen
8	Labore

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
34	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
30	Hausarbeiten
30	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hauptfachausschuss des Instituts der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): IDW S 1- Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen, in: Die Wirtschaftsprüfung 23/2005, S. 1303 ff.  
Henselmann, Klaus: Unternehmensbewertung - Praxisfälle mit Lösungen, 3. Aufl., Herne/Berlin 2002.  
Institut der Wirtschaftsprüfer (Hrsg.): Wirtschaftsprüfer-Handbuch 2002 - Band II, Düsseldorf 2002.  
Peemöller, Volker H.: Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, 3. Aufl., Herne/Berlin 2005.  
Wöhe, Günter/Döring, Ulrich: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Aufl., München 2002, S. 651 ff.

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 1-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmensentwicklung

## Corporate Development

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033649 (Version 24) vom 24.11.2010

### Modulkennung

75033649

### Studienprogramm

Master of Business Administration

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

Zum Begriff der Unternehmensentwicklung  
Kritische Phasen in Entwicklungs- und Veränderungsprozessen  
Einflussfaktoren auf das Management von Veränderungen  
Fehler und Erfolgsfaktoren im Management von Veränderungen  
Die Bedeutung der Kommunikation und der Führung  
Zielführender Umgang mit Widerständen  
Ausgewählte Instrumente und Methoden des Change Management  
Das Modell der "European Foundation for Quality Management" (EFQM) als Vorgehensmodell und Leitfa-den systematischer Unternehmensentwicklung

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben ein umfassendes Wissen und ein ganzheitliches Verständnis zur Steuerung der Unternehmensentwicklung.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden sind vertraut mit den Erfolgsfaktoren und Hindernissen von Veränderungsprozessen. Sie kennen Instrumente und Methoden eines nachhaltig wirkenden organisatorischen Wandels.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage den Reifegrad von Organisationen und Verbesserungspotenziale zu ermitteln und können kleinere Unternehmensentwicklungsprojekte eigenständig initiieren und begleiten.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können kleine Unternehmensentwicklungs-Projekte eigenständig steuern bzw. begleiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Seminaristische Vorlesung, Übungen, Fallstudien, Selbststudium

### Modulpromotor

Budde, Lothar

### Lehrende

Budde(nicht im LDAP),  
Hahn, Christof

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- Müller-Stewens, Günter und Lechner, Christoph (2005): Strategisches Management; Schäffer-Poeschel Verlag, 3. Auflage, 2005
- Pümpin, Cuno und Wunderlin, Christian (2005): Unternehmensentwicklung; Haupt Verlag, 1. Auflage, 2005
- Glasl, Friedrich und Lievegoed, Bernhard C.J. (2004): Dynamische Unternehmensentwicklung; Verlag Freies Geistesleben, 3. Auflage, 2004
- Doppler, Klaus u.a. (2002): Unternehmenswandel gegen Widerstände - Change Management mit den Menschen; Campus Verlag, 2002
- Doppler, Klaus und Lauterburg, Christoph ((2008): Change Mangement - Den Unternehmenswandel gestalten; Campus Verlag, 12. Aufl. 2008
- EFQM (2009): EFQM Excellence Modell; EFQM Publications, 2009
- Glasl, Friedrich und Lievegoed, Bernhard C.J. (2004): Dynamische Unternehmensentwicklung; Verlag Freies Geistesleben, 3. Aufl. 2004
- Hammer, Michael u.a. (1993): Business Reengineering: Die Radikalkur für das Unternehmen; Campus, 7. Aufl. 1993
- Kraus, Georg u.a. (2006): Handbuch Change Management; Cornelsen Verlag, 2. Aufl. 2006
- Senge, Peter ((2008), Die fünfte Disziplin – Kunst und Praxis der lernenden Organisation, 10. Aufl. 2008
- Simon Walter, (2004), Gabals großer Methodenkoffer: Grundlagen der Kommunikation, 3. Aufl. 2004
- Stolzenberg, Kerstin und Heberle, Krischan (2006): Change Management – Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten; Springer Verlag, 1. Aufl. 2006

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Unternehmensführung

## Corporate Governance

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033854 (Version 7) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033854

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Corporate Management
  - Grundlagen der Unternehmensführung
  - Unternehmensleitbild und -vision
  - Unternehmenskultur
  
2. Strategie und Strategiegestaltung
  - Strategische Zielplanung
  - Strategische Unternehmensplanung
  - Unternehmensentwicklung und Geschäftsmodelle
  
3. Organisation
  - Aufgaben und Ziele
  - Gestaltungsparameter
  - Idealtypen der Organisation
  - Organisationsentwicklung und Kooperationen
  - Organisatorischer Wandel
  
4. Führung
  - Führungstheorien
  - Motivation und Anreizsysteme
  - Führungsstile

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen im Bereich Strategie und Organisation. Sie kennen Organisationskonzepte und Gestaltungsprinzipien für unterschiedliche Geschäftsmodelle.

### *Wissensvertiefung*

Durch die Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Stärken und Schwächen existierender organisationaler Strukturen und Regelungen anhand von Methodiken und Instrumenten zu beurteilen und zu diskutieren.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können erlernte Methoden und Instrumente des strategischen Managements sowie Organisationskonzepte auf einfache Fälle anwenden. Sie kennen ausgewählte Problemstellungen zu Fragen der Unternehmenskultur. Sie kennen die wichtigsten Aufgabenstellungen des Strategischen Managements und der Organisation.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können selbständig Analysen vornehmen und Ergebnisse beurteilen. Darüber hinaus identifizieren Sie Interdependenzen zwischen den einzelnen Teilbereichen.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und analysieren anhand von Fallbeispielen die Vernetzung der einzelnen Teilbereiche.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien / Übungen, Gruppenarbeit

## Modulpromotor

Schröder, Kirsten

## Lehrende

Wegner, Kirsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
56	Vorlesungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
46	Literaturstudium
20	Hausarbeiten
26	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hungenberg, Harald / Wulf, Torsten (2007): Grundlagen der Unternehmensführung, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg  
Hungenberg, Harald (2008): Strategisches Management im Unternehmen, 5. Aufl., Wiesbaden  
Macharzina, Klaus (2008): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen, 6. Aufl., Wiesbaden  
Steinmann, Hermann/ Schreyögg, Georg (2005): Management: Grundlagen der Unternehmensführung, 6. Aufl., Wiesbaden

## Prüfungsform

Hausarbeit/Klausur - 2-stündig/Referat

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch



# Unternehmensführung 1: Strategie und Organisation

## Corporate Governance I (Strategy and Organisation)

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034054 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034054

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Strategie und Strategiegestaltung
  - Unternehmensleitbild und -vision
  - Strategische Zielplanung
  - Strategische Unternehmensplanung
  - Unternehmensentwicklung und Geschäftsmodelle
2. Organisation
  - Aufgaben und Ziele der Organisation
  - Gestaltungsparameter
  - Idealtypen der Organisation
  - Organisationsgestaltung
  - Organisationsentwicklung und Kooperationen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über Wissen im Bereich Strategie und Organisation. Sie kennen Organisationskonzepte und Gestaltungsprinzipien für unterschiedliche Geschäftsmodelle.

#### *Wissensvertiefung*

Durch die Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Stärken und Schwächen existierender organisationaler Strukturen und Regelungen anhand von Methodiken und Instrumenten zu beurteilen und zu diskutieren.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden nutzen erlernte Methoden und Instrumente des strategischen Managements und wenden Organisationskonzepte an.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen und analysieren anhand von Fallbeispielen die Vernetzung der einzelnen Teilbereiche.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Fallstudien / Übungen, Gruppenarbeit

### Modulpromotor

Schröder, Kirsten

## Lehrende

Wegner, Kirsten

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Hungenberg, Harald / Wulf, Torsten (2007): Grundlagen der Unternehmensführung, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg

Hungenberg, Harald (2008): Strategisches Management im Unternehmen, 5. Aufl., Wiesbaden

Macharzina, Klaus (2008): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen, 6. Aufl., Wiesbaden

Steinmann, Hermann/ Schreyögg, Georg (2005): Management: Grundlagen der Unternehmensführung, 6. Aufl., Wiesbaden

Welge, Martin K./ Al-Laham, Andreas (2008): Strategisches Management: Grundlagen – Prozess – Implementierung, 5. Aufl., Wiesbaden

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verfahrenstechnik, Anlagentechnik und Apparatebau

## Process Engineering, Process Construction and Apparatus

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75050379 (Version 7) vom 28.10.2010

### Modulkennung

75050379

### Studienprogramm

Maschinenbau

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

A

- 1 Begriffe und Arbeitsweisen der Verfahrenstechnik
- 2 Grundlagen der Bilanzierung
- 3 Integrale und differentielle Bilanzierung der Masse
- 4 Energie- und Wärmebilanzierung
  - 4.1 Wärmebilanz in differentieller und integraler Form
  - 4.2 Wärmeleitung
  - 4.3 Wärmedurchgang
- 5 Impulsbilanz
  - 5.1 Viskosität und Fließverhalten von Fluiden
  - 5.2 Grundlagen zur Berechnung von Rohrströmungen
- 6 Ähnlichkeitstheorie
  - 6.1 Dimensionsanalyse
  - 6.2 Modelltheorie

B

1. Konstruktions- und Planungstätigkeiten im Apparate- und Anlagenbau
2. Normung, Typisierung
3. Verluste verschiedener Herkunft
4. Fertigung, Vorfertigung
5. Fertigung von Apparaten und Einzelausrüstungen
6. Randbedingungen und Auswirkungen von Prozessen auf den Entwurf von Komponenten stoff- und energiewandelnder Produktionseinrichtungen
7. Nachrechnung und Dimensionierung, Konstruktionsprinzipien
8. Bauteilunabhängige, konstruktionsbezogene Berechnungsverfahren und Phänomene
9. Bauteilabhängige Berechnung und Gestaltung
10. Rohrleitungstechnik und -elemente
11. Berechnung und Gestaltung von Baugruppen
12. Montage, Anlagenaufstellung Betrieb
13. Sicherheit und Zuverlässigkeit

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die Arbeitsweise der Verfahrenstechnik und kennen wichtige Grundlagen der Bilanzierung und der Ähnlichkeitstheorie. Sie kennen die grundlegenden Apparate zur Umsetzung der Verfahrenstechnik und deren Auslegung.

### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verstehen die differentielle und integrale Bilanzierung verfahrenstechnischer Systeme. Sie können die Ähnlichkeitstheorie mit ihren Elementen Dimensionsanalyse und Modelltheorie anwenden. Sie beherrschen Konstruktions- und Planungstätigkeiten im Apparate- und Anlagenbau sowie bauteilunabhängige, konstruktionsbezogene Berechnungsverfahren und bauteilabhängige Berechnung und Gestaltung.

### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beherrschen die Grundlagen und die praktische Anwendung der Verfahrenstechnik sowie die apparative Umsetzung. Sie sind in der Lage aus den Grundlagen auf die notwendigen Apparate zu schließen und deren Aufbau festzulegen.

### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden ziehen Querverbindungen zwischen den behandelten Fachdisziplinen und können diese professionell darstellen und kommunizieren.

### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden wenden die Standardverfahren der Verfahrenstechnik und deren Anwendung in der apparativen Umgebung an.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit begleitenden Übungen anhand von Praxisbeispielen

## Modulpromotor

Adamek, Jürgen

## Lehrende

N.N.

## Leistungspunkte

10

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
56	Vorlesungen
48	Übungen
8	Exkursionen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
76	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
40	Literaturstudium
50	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen

## Literatur

Bockhardt, H.- D.; Güntzschel, P.; Poetschukat, A.; Grundlagen der Verfahrenstechnik für Ingenieure, 3. Aufl., Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig, 1992  
Bird, R.; Stewart, W.; Lightfoot, E.; Transport Phenomena, 2 ed., Wiley, New York, 2002  
Jakubith, M., Grundoperationen und chemische Reaktionstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 1998  
Zlokarnik, M., Scale up - Modellübertragung in der Verfahrenstechnik, Wiley-VCH, Weinheim, 2000  
Klapp, Apparate- und Anlagentechnik, Springer-Verlag  
Satterl, Kasper, Verfahrenstechnische Anlagen, Wiley-VCh-Verlag  
Hirschberg, Handbuch Verfahrenstechnik und Apparatebau, Springer-Verlag  
VDI-Wärmeatlas, VDI-Verlag

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Projektbericht/Präsentation

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Verteilte Systeme

## Distributed Systems

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75010832 (Version 32) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75010832

### Studienprogramm

Wirtschaftsinformatik;Ingenieurinformatik

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung und Motivation  
Systemmodelle  
Kommunikation  
Namen und Namensdienste  
Zeit in verteilten Systemen  
Globale Systemzustände  
Auswahlalgorithmen und gegenseitiger Ausschluß  
Nebenläufigkeit, Threads und Synchronisation  
Interprozesskommunikation und Sockets  
Entfernte Methodenaufrufe und Java RMI  
Verteilte Transaktionen  
Replikation und Konsistenz  
Sicherheit in verteilten Systemen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verstehen die grundsätzlichen Eigenschaften, Konzepte und Verfahren verteilter Systeme. Die Studierenden können existierende verteilte Anwendungen und Systemplattformen hinsichtlich ihrer Eigenschaften analysieren und verstehen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden können an der Entwicklung verteilter Anwendungen/Systemplattformen auf der Grundlage der erlernten Methoden mitarbeiten.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden können sich mit Experten anderer Fachdisziplinen über die Anwendung verteilter Systeme verständigen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übung

### Modulpromotor

Ryba, Michael

## Lehrende

Rauscher, Reinhard  
Ryba, Michael

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
42	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
14	Hausarbeiten
14	Literaturstudium
22	Veranstaltungsvor-/nachbereitung

## Literatur

George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg : Verteilte Systeme – Konzepte und Design, Pearson Studium, 2003  
Andrew S.Tanenbaum, Maarten van Steen : Verteilte Systeme – Grundlagen und Paradigmen , Pearson Studium, 2003  
Ulrike Hammerschall : Verteilte Systeme und Anwendungen – Architekturkonzepte, Standards und Middleware-Technologien, Pearson Studium, 2005  
Alexander Schill, Thomas Springer : Verteilte Systeme – Grundlagen und Basistechnologien , Springer, 2007

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Vertriebsmanagement

## Sales Management

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033747 (Version 18) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033747

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen Vertriebsmanagement
2. Elemente der Vertriebspolitik / -strategie
3. Vertriebs- und Kundenbetreuungskonzeption
4. Kundengewinnung- und sicherung
5. Multi-Channel-Marketing
6. Sales Intelligence
7. CRM im Vertrieb
8. Vertriebseffizienz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, kennen die wesentlichen Wissensbereiche des Vertriebsmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und Lösungsvorschläge entwickeln.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein umfassendes und integriertes Wissen bezogen auf die meisten Kerngebiete und grundsätzlichen Facetten, die Grenzen und die Terminologien des Vertriebsmanagements und können dieses problembezogen diskutieren und Lösungsvorschläge entwickeln.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, könne die wichtigen Instrumente des Vertriebsmanagements problembezogen anwenden.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können die Wissensbereiche (Prozesse, Instrumente etc.) des strategischen Marketing systematisch und zielorientiert anwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übung / Fallstudien, eLearning

### Modulpromotor

Franke, Jürgen

### Lehrende

Franke, Jürgen



## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Albers, S., Krafft, M. (2009): Vertriebsmanagement, Organisation, Planung, Controlling, Support, Gabler, Wiesbaden 2009  
Ahlert, D.; Dannenberg, H.; Huckemann, M. (2003): Der Vertriebs-Guide. Neuwied: Luchterhand, 2003  
Dannenberg, H., Zupanic, D. (2008): Spitzenleistungen im Vertrieb, Gabler, Wiesbaden  
Homburg, Ch., Schäfer, H. (2007): Sales Excellence, 5. Aufl., Wiesbaden 2007  
Hofbauer, G., Hellwig, C. (2005) Professionelles Vertriebsmanagement, Weinheim 2005  
Diller, H., Haas, A., Ivens, B. (2005): Verkauf und Kundenmanagement, Eine prozessorientierte Konzeption, Kohlhammer, Stuttgart 2005  
Winkelmann, P. (2008): Vertriebskonzeptionen und Vertriebssteuerung, 4. Aufl., Vahlen, München 2008

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre 1: Markt und Staat

## Principles of Economics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033735 (Version 14) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033735

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Einführung in die Volkswirtschaftslehre
  - Wissenschaftliche Einordnung
  - Der Wirtschaftsprozess als Kreislauf
  - Volkswirtschaftliche Grundbegriffe und Probleme
  - Wirtschaftsordnungen
2. Marktpreisbildung auf Güter- und Arbeitsmarkt
  - Marktpreisbildung bei vollkommener Konkurrenz
  - Monopolpreisbildung
  - Marktpreisbildung auf dem Arbeitsmarkt
3. Marktversagen: Ansatzpunkte staatlicher Eingriffnahme
4. Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung
5. Ziele der Wirtschaftspolitik
6. Alternative Stabilitätskonzeptionen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden sind in der Lage, die Marktpreisbildung bei unterschiedlichen Marktformen zu erklären und deren Ergebnisse mit Blick auf die Allokationseffizienz und die Wohlfahrt zu beurteilen; sie erkennen die Grenzen des Marktes und verstehen die Notwendigkeit staatlicher Eingriffnahme in die Marktpreisbildung; sie verstehen den Aufbau und die Bedeutung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung für die makroökonomische Steuerung und sie kennen ansatzweise die unterschiedlichen makroökonomischen Konzeptionen sowie die Einsatzmöglichkeiten des geld- und fiskalpolitischen Instrumentariums für wirtschaftliche Stabilität und Wachstum.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung und Selbststudium; Übungen

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Edling, Herbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18 Vorlesungen

2 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Literaturstudium

28 Kleingruppen

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Edling, H. (2008): Volkswirtschaftslehre – schnell erfasst, 2. Auflage, Springer-Verlag Heidelberg

Mankiw, G. (2008): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Auflage; Schäffer-Poeschel-Verlag Stuttgart

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Volkswirtschaftslehre 2: Wirtschaftspolitik

## Applied Economics

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033923 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033923

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Makroökonomie – Theoretische Grundlagen
  - Das Preisniveau-Einkommens-Diagramm
  - Das gesamtwirtschaftliche Angebot
  - Die gesamtwirtschaftliche Nachfrage
  - Alternative Stabilitätskonzeptionen
  - Keynesianismus versus Neoklassik
2. Wirtschaftspolitik
  - Ordnungspolitische Grundlagen
  - Wirtschaftspolitische Ziele:
  - Begründung, Operationalisierung und Ursachen der Zielverfehlung
3. Ausgewählte Politikbereiche
  - Finanzpolitik als Stabilisierungspolitik
  - Geldpolitik
  - Politik für Wachstum und Beschäftigung
  - Lohn- und Einkommenspolitik
  - Außenwirtschaftspolitik

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden haben ein kritisches Verständnis der wirtschaftspolitischen Ziele und deren Operationalisierung. Sie besitzen ein breites Wissen über Politikkonzepte, Instrumente und Institutionen. Sie sind in der Lage, die Ursachen für die Einlösung/oder Verfehlung wirtschaftspolitischer Ziele zu analysieren und nachfragepolitisch und angebotspolitisch orientierte Politikempfehlungen unter Berücksichtigung des internationalen Kontextes zu geben bzw. die Diskussion in den Medien kritisch zu beleuchten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Selbststudium, Internetrecherche

### Modulpromotor

Edling, Herbert

### Lehrende

Edling, Herbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

18 Vorlesungen

2 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

60 Literaturstudium

28 Kleingruppen

40 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Edling, Herbert (2008): Volkswirtschaftslehre – schnell erfasst, 2. Auflage, Springer-Verlag Heidelberg

Mankiw, G., Taylor, M. (2008): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag Stuttgart.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wechselstrom- und Schaltungstechnik

## Alternatives Current/Circuit Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000228 (Version 20) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75000228

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieur

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Zeitvariantes Magnetfeld, Induktionsgesetz  
Wechselspannungen und -ströme  
Wechselstromkreise und Rechnen mit komplexen Zahlen  
Ortskurve Bode-Diagramm  
Transformator  
Leistungen in Gleich- und Wechselstromschaltungen  
Sicherheit in elektrischen Anlagen (FI-Schutzschalter, Sicherungen)  
Dioden und Transistorschaltungen  
Operationsverstärkerschaltungen

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Übungspraktikum, Referat, Praktikum, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Schwerdtfeger, Werner

### Lehrende

Schwerdtfeger, Werner

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
42	Vorlesungen
14	Labore
14	Übungen
2	Prüfungen

## Workload Dozentenungebunden

Stunden    *Workload*

39        Veranstaltungsvor-/nachbereitung

39        Prüfungsvorbereitung

## Literatur

W. Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 2 (Wechselstromtechnik), Vieweg  
G. Möller: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner  
G. Hagmann: Grundlagen der Elektrotechnik, Aula

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen

## Analysis of Global Economic Trends

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033929 (Version 15) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033929

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Reale Außenwirtschaftsbeziehungen
  - Internationale Arbeitsteilung und deren theoretische Fundierung
  - Wirtschaftspolitische Regulierung internationaler Gütermärkte (Zölle und nichttarifäre Handelshemmnisse)
  - Der EU-Binnenmarkt
  - Die internationale Handelsordnung (WTO)
2. Monetäre Außenwirtschaftsbeziehungen
  - Zahlungsbilanz und Devisenbilanz
  - Währungspolitik bei festen und flexiblen Wechselkursen
  - Die europäische Wirtschafts- und Währungsunion
  - Finanzmarkt und Finanzmarktregulierung
  - Der Internationale Währungsfonds
3. Weltwirtschaftsordnung (Global Governance)
  - Weltwirtschaftliche Institutionen (Akteure und Netzwerke)
  - Ausländische Direktinvestitionen
  - Internationaler Steuerwettbewerb
  - Internationale Wettbewerbspolitik
  - Wettbewerbsfähigkeit von Volkswirtschaften.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breites Wissen über weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen sowie tendenzielle Veränderungen derselben; Sie besitzen ein fundiertes Wissen über die Ursachen der Handelsbeziehungen zwischen den Ländern, wissen über die Bedeutung und Gefahren freier Finanzmärkte sowie der Lösungsansätze zur Vermeidung von Finanzmarktkrisen. Sie kennen die relevanten Akteure der Globalisierung und sind zudem in der Lage, die Zusammenhänge weltwirtschaftliche Prozesse zu erkennen. Zudem haben sie die Fähigkeit erworben, ihr Wissen auf unterschiedliche Problemstellungen im Themenfeld Globalisierung und unternehmerisches Handeln kreativ anzuwenden.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, Einzelpräsentationen

### Modulpromotor

Edling, Herbert



## Lehrende

Edling, Herbert

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Sautter, H. (2004): Weltwirtschaftsordnung. Die Institutionen der globalen Ökonomie, München  
Deutscher Bundestag (Hrsg.) 2003): Globalisierung der Weltwirtschaft  
Koch, E. (2006): Internationale Wirtschaftsbeziehungen, 3. Aufl., München  
Scherer, A. (2003): Die Globalisierung der Weltwirtschaft, in: Scherer, A. (Hrsg.), Multinationale Unternehmen und Globalisierung  
Eibner, W. (2007): Internationale wirtschaftliche Integration. Ausgewählte Internationale Organisationen und die Europäische Union, München.

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkstoffengineering

## Materials Engineering

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75000224 (Version 14) vom 30.09.2010

### Modulkennung

75000224

### Studienprogramm

Maschinenbau; Wirtschaftsingenieurwesen

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Grundlagen der Metallgewinnung und -verarbeitung  
Struktur und Eigenschaften der Metalle  
Werkstoffgruppen im Überblick (Eisen-Kohlenstoff-Legierungen, Nichteisenmetalle, Sinterwerkstoffe, Kunststoffe)  
Stoffeigenschaftändern (Beeinflussung der Werkstoffeigenschaften)  
Werkstoffauswahl  
Werkstoffprüfung (zerstörende und zerstörungsfreie Prüfungen)  
Oberflächentechnik  
Tribologische Beanspruchung  
Schmierung und Schmierstoffe  
Grundlagen der Korrosion  
Aktiver und passiver Korrosionsschutz

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Grundlagenwissen zum Aufbau, den Eigenschaften, der Verarbeitung und Anwendung von Werkstoffen aus den Werkstoffgruppen Metallische Werkstoffe, Keramik/Glas und Kunststoffe.

#### *Wissensvertiefung*

Aufbauend auf den erlernten Grundkenntnissen, sind die Studierenden in der Lage sich spezielle Kenntnisse über Werkstoffauswahl und Verwendung in ihrem jeweiligen Fachgebiet zu erarbeiten.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen, Praktikum, Referat, Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Fölster, Nils

### Lehrende

Sauer, Dirk  
Fölster, Nils

### Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

### Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
64	Vorlesungen
16	Exkursionen
0	betreute Kleingruppen

### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
20	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
20	Prüfungsvorbereitung
30	Hausarbeiten

## Literatur

Seidel, Wolfgang: Werkstofftechnik; Hanser-Verlag  
Weissbach, Wolfgang: Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung; Vieweg-Verlag  
Werkstofftechnik Teil 1 - Grundlagen und Teil 2 - Anwendungen, W. Bergmann, Hanser Verlag, 2002  
Werkstoffprüfung, B. Heine, Fachbuchverlag Leipzig, 2003  
Werkstoffkunde, H.J. Bargel, G. Schulze, Springer-Verlag, Berlin 2005  
Werkstoffe, E.Hornbogen, Springer-Verlag, 1999  
Metallkunde, E.Hornbogen, H.Warlimont, Springer-Verlag 2000  
Werkstoffwissenschaft, W. Schatt, H. Worch, Wiley Weinheim 2003

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

## Dauer

1 Semester

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Werkzeugmaschinen

## Machine Tools

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011253 (Version 26) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011253

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, IngInf

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Volkswirtschaftliche Bedeutung des Maschinen- und Anlagenbaus
2. Anwendungsbereiche und Einteilung von Werkzeugmaschinen (WZM)
3. Anforderungen an WZM unter Berücksichtigung des Fertigungsverfahrens
4. Konstruktionsmerkmale und Elemente von WZM
  - 4.1 Gestelle
  - 4.2 Führungen
  - 4.3 Antriebe
  - 4.4 Steuerungen
5. Vorrichtungen für WZM
6. Fertigungsmeßtechnik
7. Programmierung von WZM
8. Gefahrstellenanalyse an WZM
9. Bearbeitungszentren

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden kennen die Zusammenhänge im System Maschine/Werkzeug/Werkstück und analysieren die Wechselwirkung zwischen Eingangsgrößen, Systemparametern und technologischen Kenngrößen

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen in der Analyse und Bewertung von Werkzeugmaschinen (WZM) für verschiedene Fertigungsverfahren

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Die Studierenden beurteilen die Interpenenzen der einzelnen WZM-Komponenten an Kennziffern ab, die sie mit Berechnungsverfahren und meßtechnischen Analysen gebildet haben. Sie wählen Konzepte und Komponenten für unterschiedliche Einsatzbedingungen aus.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Die Studierenden planen auf der Grundlage der geforderten technologischen und wirtschaftlichen Kenngrößen den Einsatz von WZM für den industriellen Herstellungsprozess

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden können Lösungskonzepte zur Erhöhung der Produktivität und/oder Produktqualität durch optimalen Einsatz von WZM entwickeln.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit integrierten Übungen, Laborübungen im Labor für technische Anwendungen, Projektarbeit

## Modulpromotor

Adamek, Jürgen

## Lehrende

Adamek, Jürgen  
Budde(nicht im LDAP),

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

20 Übungen

2 Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

54 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

38 Prüfungsvorbereitung

## Literatur

- M. Weck u. Ch. Brecher: "Werkzeugmaschinen, Maschinenarten und Anwendungsbereiche", Springer Verlag 2005
- B. Berovic: "Werkzeugmaschinen und Vorrichtungen", Hanser Verlag 1999
- St. Hesse u.a.: "Betriebsmittel Vorrichtung", Hanser Verlag 2002
- H. B. Kief: "NC/CNC Handbuch 2005/2006", Hanser Verlag 2005

## Prüfungsform

Klausur - 2-stündig/Experimentelle Arbeit

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsenglisch

## Business Englisch

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033439 (Version 11) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033439

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Wirtschaftsterminologie, insb. des Unternehmens  
Fallbeispiele zum Thema Unternehmung  
Bewerbungstraining  
Analyse und Diskussion ausgewählter Artikel aus Lehrbüchern und Wirtschaftspressen  
Referate  
Wiederholung grammatischer und idiomatischer Strukturen im fachlichen Kontext

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Lerner können authentische Texte zu wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Themen des anglo-amerikanischen Sprachraums verstehen, in sprachlich korrekter Form wiedergeben und Problemfelder beschreiben. Sie können selbständig Themen recherchieren und darstellen.

### Lehr-/Lernmethoden

- Vorlesung
- Einzel- und Gruppenarbeit
- Vor- und Nachbesprechung mit der Lehrenden- Präsentation der Studierenden

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

Hecht, Stephen  
Heffner, Wendelin

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

36 Vorlesungen

Stunden *Workload*

20 Übungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

40 Veranstaltungsvor-/nachbereitung

10 Kleingruppen

24 Literaturstudium

20 Prüfungsvorbereitung

### Literatur

Aktuelle Artikel aus der englischsprachigen Fachpresse

Bigwood, Sally; Spore, Melissa: Presenting Numbers, Tables, and Charts, Oxford University Press

Powell, Mark: Presenting in English. How to give successful presentations, Hueber

### Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig/Referat

### Dauer

18

### Angebotsfrequenz

Wintersemester und Sommersemester

### Sprache der Veranstaltung

Englisch

# Wirtschaftsrecht

## Business Law

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75011131 (Version 19) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75011131

### Studienprogramm

Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaft und Management:

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

Einführung in die Rechtsordnung und ihre rechtsstaatlichen Grundlagen  
Juristische Methode  
Aufbau und Grundgedanken von BGB und HGB  
Rechtsgeschäft, Vertrag, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Irrtum und Anfechtung  
Rechtssubjekte, Stellvertretung  
Kaufvertragsrecht  
Sachenrechtliche Grundbegriffe  
Haustürgeschäfte, Fernabsatzverträge  
Einführung in das Arbeits- und das Gesellschaftsrecht

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, verfügen über ein Basiswissen des Wirtschaftsrechts (BGB, HGB). Sie verfügen über Kenntnis bzgl. zivil- und handelsrechtlicher Grundlagen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie beherrschen die juristische Subsumtionstechnik und verfügen über die Fähigkeit, einfache Rechtsfälle unter Anwendung juristischer Methoden zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung mit Übungen anhand praktischer Fälle  
Vor- und Nachbereitung

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

### Lehrende

deymann(nicht im LDAP),

### Leistungspunkte

5

### Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden



Stunden	Workload
36	Vorlesungen
20	Übungen
0	betreute Kleingruppen
0	

#### Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
40	Veranstaltungsvor-/nachbereitung
34	Prüfungsvorbereitung
20	Kleingruppen
0	

#### Literatur

Notwendige Arbeitsmittel:

Texte des BGB und des HGB als Einzelausgaben (Taschenbuch) oder in Sammlungen wirtschaftsrechtlicher Gesetzestexte, wie:

Wichtige Gesetze des Wirtschaftsprivatrechts (Verlag NWB), 5. Aufl. 2003, 7,80 Euro

Öffentliches, Privates und Europäisches Wirtschaftsrecht (Nomos Verlag),

6. Aufl. 2003, 18,50 Euro

Handelsrecht (Beck-Texte im dtv), 3. Aufl. 2003, 13 Euro

Ergänzende Literatur:

E.R. Führich, Wirtschaftsprivatrecht, 6. Aufl. 2003

E. Klunzinger, Einführung in das Bürgerliche Recht, 11. Aufl. 2003

E. Klunzinger, Grundzüge des Handelsrechts, 12. Aufl. 2003

F. Bähr, Grundzüge des Bürgerlichen Rechts, 10. Aufl. 2003

F. Bähr, Arbeitsbuch zum Bürgerlichen Recht, 2. Aufl. 2002

W. Däubler, BGB-kompakt, 2. Aufl. 2003

#### Prüfungsform

Klausur - 2-stündig

#### Dauer

18 Wochen

#### Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

#### Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsrecht 1: Vertragsrecht

## German Civil and Commercial Law

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033970 (Version 17) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75033970

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Grundlagen des materiellen Zivilrechts einschließlich der juristischen Methodenlehre und der Falllösungstechnik,
2. Grundzüge des Vertragsrechts u.a. bei Kauf- und Werkvertrag (Form von Rechtsgeschäften, Vertragsschluss, Vertragsdurchführung, Haftung wegen Nicht- oder Schlechterfüllung),
3. Grundzüge des Wettbewerbsrechts
4. Verträge im Internet,
5. Allgemeine Geschäftsbedingungen,
6. Grundzüge der deliktischen Haftung einschließlich des Produkthaftungsrechts.

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Die Studierenden lernen die wichtigsten gesetzlichen Regelungen. Sie erwerben das Verständnis für rechtliche Regelungen und Methoden sowie die Grundkenntnisse des BGB und der entsprechenden Regelungen des HGB.

#### *Wissensvertiefung*

Die Studierenden, die dieses Modul absolviert haben, haben ein vertieftes Wissen in den Grundlagen des Privatrechts.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Sie sind in der Lage, praktische Fragestellungen mit Hilfe des Gesetzes zu lösen. Sie sind fähig, rechtliche Probleme und Fallstricke zu erkennen.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Die Studierenden erkennen rechtliche Probleme im Unternehmen und lösen grundsätzliche rechtliche Fragestellungen. Sie können im Voraus rechtliche Probleme erkennen und hieraus Lösungen für das Unternehmen entwickeln, z.B. durch die Gestaltung von Rechtsverhältnissen.

### Lehr-/Lernmethoden

Die Veranstaltung wird als Vorlesung und seminaristisch durchgeführt. Fälle werden gemeinsam gelöst und besprochen. Die praktischen Erfahrungen der Studierenden sollen so weit wie möglich einbezogen werden.

### Modulpromotor

Heermeyer, Christian

## Lehrende

Heermeyer, Christian  
Müller, Klauswilhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Peter Katko (2006): Bürgerliches Recht - Schnell erfasst, 6. Auflage, Springer-Verlag Heidelberg  
Zivilrecht: Wirtschaftsrecht, Nomos Textausgabe

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Wintersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wirtschaftsrecht 2: Handels-, Gesellschafts- und Arbeitsrecht

## Business Law 2

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75034016 (Version 19) vom 05.08.2009

### Modulkennung

75034016

### Studienprogramm

Master of Business Administration and Engineering

### Abschluss

Master

### Lehrinhalte

1. Handelsrecht
  - Grundlagen
  - Kaufleute
  - Firmen- und Registerecht
  - Stellvertretung
  - Handelsvertreter
  - Einzelne allgemeine Regelungen für Handelsgeschäfte
  - Grundzüge des Handelskaufs
  - Grundzüge des Unternehmenskaufs
2. Gesellschaftsrecht
  - Grundlagen
  - Personengesellschaften
    - o Gesellschaft bürgerlichen Rechts
    - o offene Handelsgesellschaft
    - o Kommanditgesellschaft
  - Kapitalgesellschaften
    - o GmbH
    - o Aktiengesellschaft
3. Arbeitsrecht
  - Grundlagen
  - Pflichten aus dem Arbeitsverhältnis
    - o Rechte des Arbeitgebers, insbesondere das Weisungsrecht
    - o Rechte des Arbeitnehmers, insbesondere der Entgeltanspruch
    - o Arbeitsschutz, insbesondere Schwerbehindertenschutz und Mutterschutz
  - Betriebsübergang
  - Beendigung des Arbeitsverhältnisses
    - o Befristung
    - o Kündigung  
(ordentliche Kündigung, Kündigungsschutz, außerordentliche Kündigung)

## Lernergebnisse / Kompetenzziele

### Wissensverbreiterung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben einen Überblick über die für die Praxis wichtigsten Regelungen des Handels-, Gesellschaft- und Arbeitsrechts.

### Wissensvertiefung

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, haben vorhandene Kenntnisse in der Subsumtionstechnik erweitert und gefestigt und anknüpfend an die vorhandenen Rechtskenntnisse einen besseren Zugang zu Rechtsfragen gewonnen.

### Können - instrumentale Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, können sicher mit juristischen Quellen (Gesetzestexte und Unternehmensregister) umgehen und sind der Lage, einfache juristische Fragestellungen zu beurteilen, aber auch die Grenzen der eigenen Fachkompetenz zu erkennen.

### Können - systemische Kompetenz

Die Studierenden, die dieses Modul erfolgreich studiert haben, erkennen die systematischen Zusammenhänge der Rechtsordnung und begreifen die Struktur und die Bedeutung des Handelsrechts als Sonderprivatrecht der Kaufleute und des Arbeitsrechts als Sonderrecht der abhängigen Beschäftigungsverhältnisse.

## Lehr-/Lernmethoden

Vorlesung, angeleitetes Unterrichtsgespräch, Selbststudium, Lösen von Übungsfällen

## Modulpromotor

Müller, Klauswilhelm

## Lehrende

Heermeyer, Christian  
 Müller, Klauswilhelm

## Leistungspunkte

5

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden	Workload
18	Vorlesungen
2	Übungen
2	Prüfungen

Workload Dozentenungebunden

Stunden	Workload
60	Literaturstudium
28	Kleingruppen
40	Prüfungsvorbereitung

## Literatur

Gruber J. (2008): Handelsrecht - schnell erfasst, 2. Auflage, Springer-Verlag Heidelberg  
Teschke-Bährle U. (2008): Arbeitsrecht - schnell erfasst, 2. Auflage, Springer-Verlag Heidelberg  
Neu M. (2008): Gesellschaftsrecht - schnell erfasst, 2. Auflage, Springer-Verlag Heidelberg  
Güllemann D. Hsg. (2009): Wichtige Gesetze des Wirtschaftsprivatrechts, 10. Auflage Verlag Neue  
Wirtschaftsbrieft  
Kündigungsschutzgesetz, Auszug aus dem Gesetzestext

## Prüfungsform

mündliche Prüfung/Klausur - 2-stündig

## Dauer

18 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester

## Sprache der Veranstaltung

Deutsch

# Wissenschaftliches Praxisprojekt

## Scientific Practical Project

Bereich MKT - Institut f. Management und Technik (IMT)

Modul 75033417 (Version 8) vom 06.08.2009

### Modulkennung

75033417

### Studienprogramm

Betriebswirtschaft und Management

### Abschluss

Bachelor

### Lehrinhalte

1. Bearbeitung eines Praxisprojekts
2. Erstellen eines Projektbereichs auf wissenschaftlicher Grundlage
3. Präsentation der Projektergebnisse

### Lernergebnisse / Kompetenzziele

#### *Wissensverbreiterung*

Studierende wissen, wie eine Aufgabe aus der Berufspraxis methodisch strukturiert in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeitet wird. Das Ergebnis wird klar und strukturiert dargestellt und nach Möglichkeit umgesetzt.

#### *Wissensvertiefung*

Sie können sich schnell in eine neue berufspraktische Aufgaben einarbeiten und das Wissen in einem speziellen Gebiet selbstständig vertiefen.

#### *Können - instrumentale Kompetenz*

Studierende setzen das übliche Werkzeuge und Methoden zur Arbeitsunterstützung ein.

#### *Können - kommunikative Kompetenz*

Sie analysieren und bewerten Lösungen und stellen diese in einem Gesamtkontext dar.

#### *Können - systemische Kompetenz*

Studierende wenden eine Reihe fachspezifischer Fähigkeiten, Fertigkeiten und Techniken an, um berufspraktische Aufgaben selbstständig zu lösen.

### Lehr-/Lernmethoden

Studierende erhalten nach Rücksprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer eine Aufgabenstellung für das Praxisprojekt. Diese Aufgabe gilt es in vorgegebener Zeit selbstständig unter Anleitung zu bearbeiten. In regelmäßigen Abständen finden Gespräche mit der Prüferin bzw. dem Prüfer statt, in denen die Studierenden den Stand der Bearbeitung der Aufgabe vorstellen und diskutieren.

### Modulpromotor

Litfin, Thorsten

## Lehrende

Blümel, Frank  
Wegner, Kirsten  
Kress, Stephan  
Litfin, Thorsten  
Lukasz, Heinrich  
Meeh-Bunse, Gunther  
Steinkamp, Thomas  
Witte, Hermann  
Sattler, Wolfgang

## Leistungspunkte

15

## Lehr-/Lernkonzept

Workload Dozentengebunden

Stunden *Workload*

10 Besprechungen und Kolloquium

Workload Dozentenungebunden

Stunden *Workload*

440 Projektarbeit

## Literatur

individuell entsprechend der Aufgabenstellung

## Prüfungsform

Praxisbericht

## Dauer

Mindestens 8 Wochen

## Angebotsfrequenz

nur Sommersemester