

# Modulhandbuch Master

---

## Wirtschaftsinformatik

---

Prüfungsordnungsversion: 2014

**gültig für das Studiensemester:** Wintersemester 2014/15

**Erstellt am:** Donnerstag 20. November 2014  
aus der POS Datenbank der TU Ilmenau

**Herausgeber:** Der Rektor der Technischen Universität Ilmenau

**URN:** urn:nbn:de:gbv:ilm1-mhba-7371

– Archivversion –

# Modulhandbuch

---

# **Master**

# **Wirtschaftsinformatik**

---

**Prüfungsordnungsversion:2014**

Erstellt am:  
Donnerstag 20 November 2014  
aus der POS Datenbank der TU Ilmenau

# Inhaltsverzeichnis

| Name des Moduls/Fachs   | 1.FS  | 2.FS  | 3.FS  | 4.FS | 5.FS | 6.FS | 7.FS | Abschluss | LP | Fachnr. |
|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|-----------|----|---------|
|   | VSP   | VSP   | VSP   | VSP  | VSP  | VSP  | VSP  |           |    |         |
| BWL-Profil  |       |       |       |      |      |      |      | FP        | 12 |         |
| BWL-Profil 1: Finanzmanagement, Unternehmensrechnung, Besteuerung |       |       |       |      |      |      |      | FP        | 12 |         |
| Controlling 1   | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6250    |
| Finanzwirtschaft 1  | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 60min  | 4  | 5293    |
| Finanzwirtschaft 4  |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6256    |
| Steuerlehre 2   | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 60min  | 4  | 5302    |
| Steuerlehre 3   | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6257    |
| Controlling 2   |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6251    |
| Erbschaftsteuer und Unternehmensnachfolge                         |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 101206  |
| Finanzwirtschaft 2  | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6254    |
| Finanzwirtschaft 3  |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6255    |
| Steuerlehre 4   |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6258    |
| Internationale Rechnungslegung                                    |       |       | 2 1 0 |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6252    |
| Steuerlehre 5   |       |       | 2 1 0 |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6259    |
| BWL-Profil 2: Strategisches Management                            |       |       |       |      |      |      |      | FP        | 12 |         |
| Marketing 2   |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 60min  | 4  | 5295    |
| Marketing 3   | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6261    |
| Produktions- und Logistikmanagement 1                             | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6268    |
| Unternehmensführung 3   | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6269    |
| Competition, Strategy, and Institution                            |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 60min  | 4  | 100766  |
| Marketing 4   |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6262    |
| Marketing 5 / 1   |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6263    |
| Produktions- und Logistikmanagement 2                             |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6264    |
| Unternehmensethik   |       | 2 0 0 |       |      |      |      |      | PL 60min  | 4  | 101442  |
| Unternehmensführung 4   |       | 2 1 0 |       |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6265    |
| Marketing 5 / 2   |       |       | 2 1 0 |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6508    |
| Projektmanagement   |       |       | 2 1 0 |      |      |      |      | PL 90min  | 4  | 6267    |
| Unternehmensführung 5   | 2 1 0 |       |       |      |      |      |      | PL 30min  | 4  | 6266    |
| VWL und Recht   |       |       |       |      |      |      |      | FP        | 12 |         |
| Empirische Wirtschaftsforschung                                   |       |       |       |      |      |      |      | PL        | 4  | 101443  |

|   |       |       |       |  |           |    |        |
|---|-------|-------|-------|--|-----------|----|--------|
| Industrieökonomik   | 2 1 0 |       |       |  | PL 90min  | 4  | 6298   |
| Medienökonomie 1  | 2 1 0 |       |       |  | PL        | 5  | 6297   |
| Medienrecht 1   | 2 1 0 |       |       |  | PL 90min  | 4  | 6294   |
| Bürgerliches Recht in Unternehmen und Wirtschaft                  |       | 2 1 0 |       |  | PL 90min  | 4  | 6291   |
| Competition, Strategy, and Institution                            |       |       |       |  | PL 60min  | 4  | 100766 |
| Medienrecht 2   |       | 2 1 0 |       |  | PL 90min  | 4  | 6293   |
| Handels- und Gesellschaftsrecht                                   |       |       | 2 1 0 |  | PL 90min  | 4  | 5328   |
| Informatik - Wahlfächer   |       |       |       |  | FP        | 17 |        |
| Content-Verwertungsmodelle und ihre Umsetzung in mobilen Systemen |       |       | 2 2 0 |  | PL        | 5  | 101135 |
| Effiziente Algorithmen  |       |       | 2 2 0 |  | PL 30min  | 5  | 100530 |
| Entwicklung integrierter HW/SW Systeme                            |       |       | 2 2 0 |  | PL 20min  | 5  | 101127 |
| Grundlagen der Künstliche Intelligenz                             | 2 1 0 |       |       |  | PL 60min  | 3  | 101375 |
| KIS, Telemedizin, eHealth   |       | 2 1 0 |       |  | PL 30min  | 4  | 5601   |
| Mobilkommunikationsnetze  |       |       | 2 1 0 |  | PL        | 5  | 101143 |
| Network Security  |       | 3 0 0 |       |  | PL 20min  | 5  | 5645   |
| Netzalgorithmen   |       | 2 1 0 |       |  | PL 20min  | 5  | 8215   |
| Objektorientierte Modellierung                                    |       | 2 1 0 |       |  | PL 90min  | 5  | 101154 |
| Petri-Netze in Technik und Wirtschaft                             |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min  | 4  | 172    |
| Telematik 2 / Leistungsbewertung                                  |       |       | 3 1 0 |  | PL 20min  | 6  | 101145 |
| Algorithmen und Datenstrukturen                                   |       | 4 2 1 |       |  | PL 150min | 8  | 100576 |
| Computational Intelligence  |       |       |       |  | PL 120min | 8  | 8351   |
| Angewandte Neuroinformatik  |       | 2 1 0 |       |  | VL        | 0  | 1718   |
| Softcomputing / FuzzyLogik  |       | 2 1 0 |       |  | VL        | 0  | 101132 |
| Data-Warehouse-Technologien                                       |       | 3 1 0 |       |  | PL 20min  | 5  | 246    |
| Datenbanksysteme 2  |       |       |       |  | PL        | 7  | 101141 |
| Anwendungsentwicklung mit DBMS                                    |       | 1 3 0 |       |  | VL        | 0  | 251    |
| Erweiterte Datenbankmodelle und -systeme                          |       | 2 2 0 |       |  | VL        | 0  | 249    |
| Distributed Data Management                                       |       | 2 1 1 |       |  | PL 30min  | 5  | 101155 |
| Informationsverarbeitung in der Medizin                           |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min  | 3  | 1379   |
| Knowledge Discovery in Databases                                  |       | 2 1 0 |       |  | PL 30min  | 5  | 8232   |
| Logische Programmierung   |       | 2 0 0 |       |  | PL 60min  | 2  | 223    |
| Neuroinformatik und Schaltsysteme                                 |       |       |       |  | PL        | 6  | 100460 |
| Neuroinformatik   |       | 2 1 0 |       |  | VL        | 3  | 1389   |

|  |       |       |       |  |          |    |        |
|--|-------|-------|-------|--|----------|----|--------|
| Schaltsysteme  |       | 2 1 0 |       |  | VL       | 3  | 100457 |
| Rechnerarchitekturen für Ingenieure 2                          |       | 2 1 1 |       |  | PL       | 3  | 101376 |
| Security Engineering   |       | 2 2 0 |       |  | PL 20min | 5  | 1542   |
| Systemsicherheit   |       | 3 1 0 |       |  | PL 20min | 5  | 257    |
| Hauptseminar   |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar Informatik  |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6233   |
| Allgemeine Wirtschaftsinformatik                               |       |       |       |  | FP       | 19 |        |
| Betriebliches Wissensmanagement / Wissensbasierte Systeme      | 2 1 0 |       |       |  | PL 60min | 4  | 6305   |
| Quantitative Unternehmensplanung 1                             | 2 1 0 |       |       |  | PL 90min | 4  | 6300   |
| Simulation 1   |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min | 4  | 9183   |
| Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik                  |       |       | 0 2 0 |  | SL       | 3  | 101287 |
| IV-Strategien  |       |       | 2 0 0 |  | PL 60min | 4  | 6304   |
| Spezielle Wirtschaftsinformatik (Vertiefungsrichtungen)        |       |       |       |  |          |    |        |
| Anwendungssysteme in der Industrie - Kernfächer                |       |       |       |  | FP       | 12 |        |
| Steuerung von Produktionssystemen                              |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6237   |
| Virtual Reality in industriellen Anwendungen                   |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6241   |
| Informationsverarbeitung in der Logistik                       |       |       | 2 1 0 |  | PL 60min | 4  | 6307   |
| Hauptseminar   |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar (Anwendungssysteme in der Industrie)              |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6235   |
| Anwendungssysteme in der Industrie - Wahlfächer                |       |       |       |  | FP       | 8  |        |
| Lehrveranstaltung 1  | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Lehrveranstaltung 2  |       | 2 1 0 |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Kernfächer   |       |       |       |  |          |    |        |
| Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte    | 1 2 0 |       |       |  | PL 60min | 4  | 6309   |
| IT Service Management  |       | 2 0 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6310   |
| Informationsverarbeitung in der Logistik                       |       |       | 2 1 0 |  | PL 60min | 4  | 6307   |
| Hauptseminar   |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar (Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich) |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6306   |
| Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer   |       |       |       |  |          |    |        |
| Lehrveranstaltung 1  | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Lehrveranstaltung 2  |       | 2 1 0 |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Informationsmanagement - Kernfächer                            |       |       |       |  |          |    |        |
| Informationsmanagement (Mastermodul)                           | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 6273   |

|  |       |       |       |  |          |    |        |
|--|-------|-------|-------|--|----------|----|--------|
| IT-Sicherheitsmanagement                           |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6271   |
| IT-Architektur- und Integrationsmanagement         |       |       | 2 1 0 |  | PL 60min | 4  | 6272   |
| Hauptseminar                                       |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar (Informationsmanagement)              |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6270   |
| Informationsmanagement - Wahlfächer                |       |       |       |  | FP       | 8  |        |
| Lehrveranstaltung 1                                | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Lehrveranstaltung 2                                |       | 2 1 0 |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Quantitative Methoden - Kernfächer                 |       |       |       |  | FP       | 12 |        |
| Prognoserechnung                                   | 2 1 0 |       |       |  | PL 90min | 4  | 6284   |
| Datenanalyse                                       |       | 2 1 0 |       |  | PL 90min | 4  | 6285   |
| Quantitative Unternehmensplanung 2                 |       | 2 1 0 |       |  | PL 90min | 4  | 6288   |
| Hauptseminar                                       |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar (Quantitative Methoden)               |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6286   |
| Quantitative Methoden - Wahlfächer                 |       |       |       |  | FP       | 8  |        |
| Lehrveranstaltung 1                                | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Lehrveranstaltung 2                                |       | 2 1 0 |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Betriebliches Wissensmanagement - Kernfächer       |       |       |       |  | FP       | 12 |        |
| Grundlagen der Künstliche Intelligenz              | 2 1 0 |       |       |  | PL 60min | 4  | 101375 |
| Information Retrieval                              |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6242   |
| Unternehmensführung 4                              |       | 2 1 0 |       |  | PL 90min | 4  | 6265   |
| Hauptseminar                                       |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar (Betriebliches Wissensmanagement)     |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6245   |
| Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer       |       |       |       |  | FP       | 8  |        |
| Lehrveranstaltung 1                                | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Lehrveranstaltung 2                                |       | 2 1 0 |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| IV-orientierte Unternehmensberatung - Kernfächer   |       |       |       |  | FP       | 12 |        |
| Grundlagen der Unternehmensberatung                |       | 2 1 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6281   |
| IT Service Management                              |       | 2 0 0 |       |  | PL 60min | 4  | 6310   |
| IT-Architektur- und Integrationsmanagement         |       |       | 2 1 0 |  | PL 60min | 4  | 6272   |
| Hauptseminar                                       |       |       |       |  | FP       | 5  |        |
| Hauptseminar (IV-orientierte Unternehmensberatung) |       |       | 0 2 0 |  | PL       | 5  | 6278   |
| IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer   |       |       |       |  | FP       | 8  |        |
| Lehrveranstaltung 1                                | 2 1 0 |       |       |  | PL       | 4  | 0000   |
| Lehrveranstaltung 2                                |       | 2 1 0 |       |  | PL       | 4  | 0000   |

Masterarbeit

FP

30

Masterarbeit

MA

30

6295

---

## **Modul: BWL-Profil 1: Finanzmanagement, Unternehmensrechnung, Besteuerung(3 aus 12)**

Modulnummer6249

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Gernot Brähler

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden mit wirtschaftswissenschaftlichem Bachelorabschluss erwerben ihre bisherige Qualifikation ergänzende Kenntnisse und Kompetenzen in den Bereichen Controlling, Rechnungslegung, Finanzwirtschaft und Steuerlehre. Auf diese Weise werden sie zu forschungs- und praxisorientierten, interdisziplinären Tätigkeiten im Finanzwesen, Controlling sowie in Steuerberatungs- und Wirtschaftsprüfungskanzleien befähigt.

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelorabschluss

### **Detailangaben zum Abschluss**



## Controlling 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: English

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6250

Prüfungsnummer: 2500034

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Michael Grüning

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2521 |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Students are able to apply management accounting techniques and tools in the decision making process according to firms' requirements and in line with environmental restrictions. They are able to implement management control systems to align operating activities in line with corporate objectives.

### Vorkenntnisse

5299 Internes Rechnungswesen (Cost Accounting)

### Inhalt

The subject advances methodological knowledge about management accounting and introduces various management control system. A major focus will be on responsibility center control and related issues of transfer pricing, performance measurement and management compensation.

### Medienformen

Powerpoint presentation, case studies, tutorial questions

### Literatur

Anthony/Govindarajan: Management Control Systems. 12. ed. New York : McGrawHill, 2007.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Medientechnologie 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011

## Finanzwirtschaft 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5293

Prüfungsnummer: 2500029

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2524

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Aufbauend auf den Kenntnissen der betrieblichen Finanzwirtschaft verstehen die Studierenden die Interdependenzen zwischen dem Unternehmen und den Finanzmärkten, in die es eingebettet ist. Sie können korrekte Kapitalkosten bestimmen und mit unterschiedlichen Renditebegriffen sowie dem komplexen Zusammenspiel zwischen Risiko und Rendite umgehen. Dies befähigt sie sowohl zur vertieften Analyse von Unternehmen und zur Bewertung von traditionellen Wertpapieren als auch zu Tätigkeiten in der finanzwirtschaftlichen Unternehmenssteuerung ebenso wie in allen Funktionen, in denen ein vertieftes Verständnis für die liquiditäts- und erfolgsrelevanten Belange eines Unternehmens vorausgesetzt wird.

### Vorkenntnisse

Veranstaltung "Finanzierung und Investition"

### Inhalt

1. Finanzmärkte und -intermediäre (Überblick über die institutionellen Gegebenheiten)
2. Investition und Finanzierung unter Sicherheit
3. Kapitalkosten
4. Kapitalmarkttheorie (Portfoliotheorie, CAPM)
5. Wertpapiermanagement (Aktien, Anleihen)

### Medienformen

Presenter/Overhead-Folien ausführliches Skript (verfügbar per Download und im Copy-Shop)

### Literatur

Jeweils in der aktuellsten Auflage:

Trost, R.: Vorlesungsskript Finanzwirtschaft I

Perridon/Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen, München (empfehlenswert für Überblick)

Beike/Schlütz, Finanznachrichten lesen, verstehen, nutzen, Schäffer-Poeschel, Stuttgart

Bitz/Stark, Finanzdienstleistungen, Oldenbourg, München-Wien

Brealey/Myers/Allen, Principles of Corporate Finance, McGraw-Hill, New York et al.

Franke/Hax, Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Springer, Berlin et al.

Steiner/Bruns, Wertpapiermanagement, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart

### Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Bachelor Mathematik 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011

## Finanzwirtschaft 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6256

Prüfungsnummer: 2500036

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2524

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Veranstaltung und damit die vermittelten Kompetenzen zerfallen in zwei Teile. Zum einen sind die Studierenden befähigt, Quellen und Erscheinungsformen finanzwirtschaftlicher Risiken im internationalen Wirtschaftsverkehr zu erkennen und die Instrumente für ihr Management zielgerichtet auszuwählen und einzusetzen. Zum anderen können die Studierenden in besonders vertiefter Weise die Möglichkeiten und Grenzen sowohl klassischer Kapitalmarktansätze als auch alternativer Ansätze reflektieren und somit wesentlich fundiertere finanzwirtschaftliche Entscheidungen treffen als Personen ohne dieses Hintergrundwissen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss mit Kenntnissen, wie sie in den Veranstaltungen "Finanzierung und Investition" (betriebliche Finanzwirtschaft) und "Finanzwirtschaft I" (Kapitalmärkte) vermittelt werden

### Inhalt

Internationale Finanzierung:

- Außenhandelsfinanzierung: Auslandszahlungsverkehr und Terms of Payment, Exportfinanzierung
- Devisenhandel: Devisentermingeschäfte, Devisenfutures, Devisenoptionen, Devisenswaps
- Währungsrisikomanagement im Außenhandel

Jenseits der klassischen Kapitalmarkttheorie:

- Klassische Kapitalmarkttheorie: Empirie und Modellmodifikationen
- Faktormodelle und Arbitrage Pricing Theory (APT)
- Neo-institutionalistische Finanzierungstheorie (Principal Agent Theory)
- Behavioral Finance

### Medienformen

ausführliches Skript, Präsentationsfolien

### Literatur

Jeweils in der die aktuellsten Auflage:

Trost, Vorlesungsskript Finanzwirtschaft IV

Copeland/Weston/Shastri, Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik, Pearson, München

Franke/Hax, Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Springer, Berlin et al.

Goldberg/von Nitzsch, Behavioral Finance, FinanzbuchVerlag, München

Hull, Optionen, Futures und andere Derivate, Pearson, München  
Jahrmann, Außenhandel, Neue Wirtschaftsbriefe, Herne  
Schmidt/Terberger, Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, Gabler, Wiesbaden  
Shleifer, Inefficient Markets: An Introduction to Behavioral Finance, Oxford  
Stocker, Management internationaler Finanz- und Währungsrisiken, Gabler, Wiesbaden

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

## Steuerlehre 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5302

Prüfungsnummer: 2500055

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Gernot Brähler

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2526

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Schwerpunktmäßig werden die Auswirkungen der Besteuerung auf betriebliche Investitionsentscheidungen, Finanzierungs- und Rechtsformentscheidungen behandelt. Die Vorteilhaftigkeit der einzelnen steuerlichen Handlungsalternativen wird unter Verwendung betriebswirtschaftlichen Methodenwissens diskutiert. Im Rahmen der Lehrveranstaltungen wird darüber hinaus auch das bereits erarbeitete steuerliche Fachwissen vertieft und durch spezielle praxisrelevante Problembereiche, wie z.B. der steuerlichen Organschaft, erweitert. Auf diese Weise werden die Studierenden in die Lage versetzt, auch komplexere steuerliche Zusammenhänge zu erkennen und die betriebswirtschaftlich optimale Entscheidung zu treffen.

### Vorkenntnisse

Steuerlehre I, Rechnungswesen I und II, Finanzierung und Investition

### Inhalt

1. Steuernormendarstellung
  - 1.1 Vertiefung Besteuerung von Personengesellschaften
  - 1.2 Vertiefung Besteuerung von Kapitalgesellschaften
  - 1.3 Rechtsformneutralität
2. Steuerwirkungslehre
  - 2.1 Einführung
  - 2.2 Quantifizierungstechniken
  - 2.3 Wirkung der Besteuerung auf Investitionen
3. Steuergestaltungslehre
  - 3.1 Problemstellung
  - 3.2 Systematisierung und Umsetzung
  - 3.3 Fallbeispiele

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Downloadbereich des Fachgebietes verfügbar

### Literatur

Djanani/Brähler/Krenzin/Lösel, Ertragsteuern, 5. Auflage, Frankfurt am Main 2012

verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010



## Steuerlehre 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6257

Prüfungsnummer: 2500058

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Gernot Brähler

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2526

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Änderungen von Rechtsform und Beteiligungsverhältnissen gehören zu den wirtschaftlich bedeutsamsten Ereignissen in der Existenz eines Unternehmens. Die Veranstaltung erläutert die steuerlichen Konsequenzen solcher Umstrukturierungsmaßnahmen und gibt Hinweis für eine auch unter steuerlichen Aspekten sinnvolle Gestaltung. Dabei werden sowohl Verschmelzungen von Kapitalgesellschaften auf Personengesellschaften und auf Kapitalgesellschaften als auch Spaltungsvorgänge behandelt. Des Weiteren werden die im Rahmen des SEStEG grundlegend geänderten Einbringungen von Betriebsvermögen und Anteilstausche ausführlich behandelt. Die einzelnen Umwandlungsvorgänge werden dabei nicht nur eingehend erläutert, sondern auch auf ihre Wirtschaftlichkeit hin untersucht. Aufgrund der hohen Praxisrelevanz der Vorlesungsinhalte können die Studierenden ihr erworbenes Wissen unmittelbar in ihrer späteren beruflichen Tätigkeit einsetzen. Die Studierenden lernen dabei insbesondere die sorgfältige Analyse von steuerlichen Problemstellungen und den Entwurf einer optimalen Lösungsstruktur.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Gegenstand und Aufgaben des Umwandlungsrechts und des Umwandlungssteuerrechts
2. Betriebswirtschaftliche Auswirkungen von Umwandlungsvorgängen
3. Einführung in steuerliche Konsequenzen von einzelnen Umstrukturierungsmaßnahmen und Gestaltungsmöglichkeiten
  - 3.1 Verschmelzung von Kapitalgesellschaften auf Personengesellschaften
  - 3.2 Verschmelzung von Kapitalgesellschaften auf Kapitalgesellschaften
  - 3.3 Spaltungsvorgänge von Kapitalgesellschaften
  - 3.4 Einbringungsvorgänge in Kapitalgesellschaften und Personengesellschaften

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Downloadbereich des Fachgebietes verfügbar

### Literatur

Brähler, Gernot, Umwandlungssteuerrecht, 8. Auflage, Wiesbaden 2014

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: BWL-Profil 1: Finanzmanagement, Unternehmensrechnung, Besteuerung(3 aus 12)

## Controlling 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6251

Prüfungsnummer: 2500035

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Michael Grüning

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2521

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studenten sind in der Lage, strategische Entscheidungen von Unternehmen zu evaluieren und implementieren und auf ihrer Basis Steuerungssysteme zu implementieren.

### Vorkenntnisse

5299 Internes Rechnungswesen

### Inhalt

Das Fach vertieft Fähigkeiten und Kenntnisse zur strategischen Unternehmenssteuerung. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Controlling von Geschäfts- und Unternehmensstrategien, wertorientiertem Controlling, strategischer Frühaufklärung und Performance Measurement-Systemen.

### Medienformen

Powerpoint-Presentation, Fallstudien, Übungsskript

### Literatur

Baum/Coenenberg/Günther: Strategisches Controlling. 5. Aufl. Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2013.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Medienwirtschaft 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Medientechnologie 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011

## Erbschaftsteuer und Unternehmensnachfolge

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101206

Prüfungsnummer: 2500192

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Katrin Haußmann

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2529 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die rechtzeitige Planung und Gestaltung der Unternehmensnachfolge gewinnt insbesondere im Mittelstand zunehmend an Bedeutung. Die Studierenden lernen im Rahmen der Veranstaltung die Grundzüge der Erbschaft- und Schenkungsteuer kennen und sind in der Lage, daraus Konsequenzen für die unternehmerische Nachfolgeplanung abzuleiten. Im ersten Teil der Veranstaltung werden erbrechtliche Fragestellungen wie Erbfolge, Ehegattenerbrecht und Ausgestaltung von Testamenten behandelt. Danach werden Aufbau und Systematik der Erbschaft- und Schenkungsteuer erläutert. Einen Schwerpunkt bilden die mit der Reform der Erbschaftsteuer im Dezember 2008 geänderten Bewertungsverfahren für Grund- und Betriebsvermögen aufgrund der vom Bundesverfassungsgericht festgestellten Verfassungswidrigkeit der bestehenden Regelungen. Neben erbschaft-/schenkungsteuerlichen Regelungen werden wesentliche ertragsteuerliche Aspekte der Vermögensübergabe sowie Problembereiche im Zusammenhang mit der Grunderwerbsteuer vermittelt. Der Praxisbezug wird über aktuelle Beispiele aus der Praxis und Gastvorträge hergestellt.

Umfassende Kenntnisse im Bereich der Erbschaft-/Schenkungssteuer und der Unternehmensnachfolge sind für Studierende relevant, die selbst von erbschaft-/schenkungsteuerlichen Regelungen betroffen sein werden (z.B. im Rahmen der Übernahme des Familienbetriebs) bzw. die eine Tätigkeit in der Steuerberatung des Mittelstandes anstreben.

### Vorkenntnisse

### Inhalt

Erbrecht  
 Bewertungsrecht  
 Erbschaft-/Schenkungssteuer  
 Ertragsteuerliche Aspekte der Unternehmensnachfolge  
 Grunderwerbsteuer

### Medienformen

Skript, ergänzendes Material

### Literatur

Brüggemann/Stirnberg, Erbschaftsteuer, Schenkungssteuer, 9. Auflage 2012  
 Eisele/Grootens/Koltermann, Lehr- und Trainingsbuch Bewertung und Erbschaftsteuer, 7. Auflage, 2012  
 Haas/Heil, Erbrecht, Erbschaftsteuer, Schenkungssteuer, 3. Auflage 2012

### Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2014

## Finanzwirtschaft 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6254

Prüfungsnummer: 2500032

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2524 |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Aufbauend auf den Kenntnissen der betrieblichen Finanzwirtschaft und zu Kapitalmärkten erlangen die Studierenden vertieftes Wissen über die derivativen Finanzinstrumente, deren Bedeutung in der Praxis ebenso wie in der Theorie rasant zunimmt und weiter zunehmen wird. Sie verstehen die Funktionsweise von Futures, Optionen, Swaps und Zertifikaten, können diese analysieren und bewerten und zielgerichtet für die Optimierung der Unternehmensfinanzierung nutzbar machen. Die Studierenden erwerben die Kenntnisse und Fertigkeiten für den sicheren und kompetenten Umgang mit modernen innovativen Finanzierungsinstrumenten sowohl bei einschlägigen kaufmännischen Tätigkeiten als auch bei der Abbildung der entsprechenden betriebswirtschaftlichen Prozesse in IT-Systemen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss mit Kenntnissen, wie sie in den Veranstaltungen "Finanzierung und Investition" (betriebliche Finanzwirtschaft) und "Finanzwirtschaft 1" (Kapitalmärkte) vermittelt werden

### Inhalt

1. Überblick über Finanzinnovationen
2. Financial Futures: institutionelle Beschreibung, Bewertung, DAX-Future und Bund-Future, Anlagestrategien
3. Optionen: institutionelle Beschreibung (Options, Optionsscheine), Bewertung, Kennzahlen, fundamentale Eigenschaften (z.B. Hebelwirkung, Put-Call-Parität), Anlagestrategien
4. moderne Derivate (Beschreibung, Analyse und Bewertung): Zertifikate, Contracts for Difference
5. Swaps: institutionelle Beschreibung, Analyse der Wirkungsweise, Strategien
6. Kreditrisikotransfer, insbesondere Kreditderivate
7. Exchange Traded Funds (ETFs)

### Medienformen

ausführliches Skript, Präsentationsfolien

### Literatur

Jeweils in der die aktuellsten Auflage:

Trost: Vorlesungsskript Finanzwirtschaft II

Hull: Optionen, Futures und andere Derivate, Pearson, München

Perridon/Steiner, Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen, München

Rudolph/Hofmann/Schaber/Schäfer, Kreditrisikotransfer, Springer, Berlin-Heidelberg

Rudolph/Schäfer, Derivative Finanzmarktinstrumente, Springer, Berlin-Heidelberg

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014



## Finanzwirtschaft 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6255

Prüfungsnummer: 2500033

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2524

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Aufbauend auf den Kenntnissen der betrieblichen Finanzwirtschaft und zu Kapitalmärkten erwerben die Studierenden über die verbreiteten Grundkenntnisse weit hinausgehende Methodenkompetenz auf dem Gebiet der Investitionsbewertung. Sie beherrschen fortgeschrittene Methoden ebenso wie die Lösung spezieller Fragestellungen. Darüber hinaus können sie gewonnene Aussagen aufgrund des fundierten Wissens über die Limitierungen der einzelnen Verfahrens kritisch einschätzen und den Einsatz der verschiedenen Verfahren gegeneinander abwägen. Zusätzlich haben die Studierenden eine besonders hohe Methodenkompetenz in Fragen der Unternehmensbewertung gepaart mit fundiertem Wissen über Anwendungsprobleme. Dies befähigt sie, sich „auf Augenhöhe“ mit Beratern und Spezialisten zu bewegen, die auf diesem zunehmend wichtig werdenden Gebiet die Unternehmen oft in fremdbestimmte Entscheidungen treiben. Die Studierenden erwerben die Kenntnisse und Fertigkeiten für den sicheren und kompetenten Umgang mit der Bewertung von Investitionen – insbesondere auch von Investitionen in ganze Unternehmen – sowohl bei einschlägigen kaufmännischen Tätigkeiten als auch bei der Abbildung der entsprechenden betriebswirtschaftlichen Prozesse in IT-Systemen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss mit Kenntnissen, wie sie in den Veranstaltungen "Finanzierung und Investition" (betriebliche Finanzwirtschaft) und "Finanzwirtschaft 1" (Kapitalmärkte) vermittelt werden

### Inhalt

Investitionsrechnung (Vertiefung):

- Wahlentscheidung mit Kapitalwert und Internem Zins
- optimale Nutzungsdauer und Ersatzentscheidun
- Endwertmethoden, Sollzinssatzmethoden
- Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit
- Investitionsprogrammplanung

Unternehmensbewertung:

- Methodenüberblick
- Multiplikatorenmethode (Marktwertansatz)
- Discounted Cashflow-Methoden
- Ertragswertmethode nach aktuellem IDW-Standard

### Medienformen

ausführliches Skript, Präsentationsfolien

## Literatur

Jeweils in der die aktuellsten Auflage:

Trost, Vorlesungsskript Finanzwirtschaft III

zur Investitionsrechnung:

- Blohm/Lüder/Schaefer, Investition, Münche
- Kruschwitz, Investitionsrechnung, Oldenbourg, München
- Perridon/Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen, München

zur Unternehmensbewertung:

- Ballwieser, Unternehmensbewertung, Schäffer-Poeschel
- Damadoran, Investment valuation, Wiley, New York
- Drukarczyk/Schüler, Unternehmensbewertung, Vahlen, München
- Mandl/Rabel, Unternehmensbewertung, Ueberreuter, Wien
- Peemöller, Praxishandbuch der Unternehmensbewertung, Neue Wirtschafts-Briefe, Herne/Berlin

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Medienwirtschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Medienwirtschaft 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Medienwirtschaft 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

## Steuerlehre 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6258

Prüfungsnummer: 2500059

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Gernot Brähler

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2526 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Gegenstand der Lehrveranstaltung sind steuerliche Bilanzfragen. Nach einer kurzen Einführung zur Bilanzpolitik werden die Grundlagen, Grundsätze und Wertbegriffe der Bilanzierung sowie alternative Gewinnermittlungsmethoden erläutert. Anschließend wird die Bilanzierung der unterschiedlichen Positionen und unterschiedlicher bilanzrelevanter Vorgänge (Kauf/Verkauf eines Unternehmens bzw. eines Mitunternehmeranteils; Einarbeiten von Betriebsprüfungen) anhand von umfangreichen Übungsbeispielen vertieft. Darüber hinaus wird die bilanzsteuerliche Behandlung von Personengesellschaften intensiv diskutiert. Ein weiterer Themenschwerpunkt liegt in der Darstellung der steuerlichen Auswirkungen des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes. Auf diese Weise werden die Studenten in die Lage versetzt, die Zusammenhänge zwischen Handelsbilanz, Steuerbilanz und außerbilanziellen Maßnahmen zu erkennen und auf dieser Basis betriebswirtschaftlich optimale Entscheidungen zu treffen.

Darüber hinaus wird zusätzlich zu der Lehrveranstaltung eine DATEV-Fallstudienübung angeboten. In der steuerlichen Praxis verwendet der größte Teil des in Deutschland tätigen steuerberatenden Berufsstandes die Softwareprogramme und Serviceleistungen der DATEV eG. Hierzu gehören insbesondere das Finanzbuchführungsprogramm „Kanzlei-Rechnungswesen“ sowie die damit zusammenhängenden Ertragsteuer- und Umsatzsteuerprogramme, die über entsprechende Programmverbindungen ein geschlossenes System bilden.

Im Rahmen der Lehrveranstaltung „DATEV Fallstudienübung“ wird anhand einer fiktiven GmbH, der Müller-Thurgau-GmbH, zunächst eine komplette Monatsbuchhaltung mit über 40 zu verbuchenden Sachverhalten erstellt. Anschließend erfolgt auf Basis der gesamten Jahresbuchhaltung, die von der DATEV zur Verfügung gestellt wird, die Erstellung des Jahresabschlusses unter Zuhilfenahme weiterer DATEV-Produkte wie z.B. „PC-ANLAG“, das die Berechnung der Abschreibungen unterstützt. In einem weiteren Schritt werden die Körperschaftsteuer-, Gewerbesteuer- als auch die Umsatzsteuerjahreserklärung der GmbH erstellt. Abschließend erfolgt unter Berücksichtigung verschiedener Ausschüttungsszenarien die Erstellung der Einkommensteuer-Erklärungen der beiden Gesellschafter der GmbH. Inhalt der Lehrveranstaltung „DATEV Fallstudienübung“ ist allerdings nicht nur die Vorstellung der Funktionsweise der DATEV-Software, sondern auch und insbesondere die fachübergreifende Lösung von steuerlichen Problemstellungen aus den Bereichen des Ertragsteuerrechts sowie des Bilanzsteuerrechts. Die Studierenden sind anschließend in der Lage, ausgehend von Belegen eine Buchhaltung, eine Bilanz sowie die sich daraus ergebenden Steuererklärungen zu erstellen und die Interdependenzen zu erkennen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Gegenstand und Aufgaben des Bilanzsteuerrechts
2. Einführung in die Bilanzpolitik

3. Allgemeine Rechtsgrundlagen der Steuerbilanz
4. Bilanzsteuerliche Behandlung von Personengesellschaften
5. Steuerliche Auswirkungen des Bilanzrechtsmodernisierungsgesetzes

## Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Downloadbereich des Fachgebietes verfügbar

## Literatur

Skriptum des Fachgebiets  
Skriptum der DATEV e.G.

## Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: BWL-Profil 1: Finanzmanagement, Unternehmensrechnung, Besteuerung(3 aus 12)

## Internationale Rechnungslegung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6252

Prüfungsnummer: 2500053

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Michael Grüning

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2521

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studenten sind in der Lage, einzelne Bilanzierungsprobleme IFRS-konform zu lösen und IFRS-Jahresabschlüsse in Grundzügen zu erstellen.

### Vorkenntnisse

5298 Externes Rechnungswesen

### Inhalt

Das Fach vertieft Grundlagen der Internationalen Rechnungslegung nach International Financial Reporting Standards (IFRS). Es vermittelt einen Überblick über die unterschiedliche Systematik und Genese der IFRS sowie Instrumente eines IFRS-Abschlusses. Schwerpunktmäßig werden detaillierte Ansatz- und Bewertungsvorschriften für Sachanlage- und Immaterielle Vermögensgegenstände, Impairment, die Bewertung von Vorräten und Fertigungsaufträgen, das Umsatzrealisationskonzept, die Abbildung latenter Steuern und von Erfolgsunsicherheit behandelt. Daneben werden Konzepte zum Enforcement in Deutschland überblicksartig vorgestellt.

### Medienformen

Powerpoint-Presentation, Fallstudien, Übungsskript

### Literatur

Pellens/Füllbier/Gassen/Sellhorn: Internationale Rechnungslegung. 8. Aufl. Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2011.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

## Steuerlehre 5

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6259

Prüfungsnummer: 2500060

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Gernot Brähler

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2526

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die zunehmenden grenzüberschreitenden Aktivitäten und Verflechtungen der Unternehmen stellen zusammen mit der mangelnden internationalen Harmonisierung steuerlicher Vorschriften einerseits neue Anforderungen an die Entscheidungsträger der Unternehmen und deren steuerliche Berater, erschließen diesen aber andererseits auch eine Fülle von Gestaltungsmöglichkeiten. Im ersten Teil der Vorlesung werden zunächst alle innerstaatlichen Normen und die zwischenstaatlichen Vereinbarungen zur Abgrenzung der Steuergewalt eines Staates gegenüber dem Ausland dargestellt. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Besprechung des OECD-Musterabkommens zur Vermeidung der Doppelbesteuerung auf dem Gebiet der Steuern vom Einkommen und Vermögen. Darauf aufbauend wird die unterschiedliche steuerliche Belastung verschiedener Formen der Auslandstätigkeit eingehend analysiert. Darüber hinaus wird auch die Internationale Steuerplanung durch den Einsatz von Holdinggesellschaften sowie durch Verrechnungspreise ausführlich behandelt. Die entsprechenden Gegenmaßnahmen des Gesetzgebers werden ebenfalls detailliert erläutert. Die Studierenden erlangen aber nicht nur das konzeptionelle Wissen über die Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext, sondern auch die Fähigkeit zur kritischen Analyse der internationalen Unternehmensbesteuerung aus betriebswirtschaftlicher Perspektive wird herausgearbeitet und geschärft.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Gegenstand und Aufgaben der Internationalen Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre
2. Grundlagen der Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext
3. Besteuerung ausgewählter Inbound-Aktivitäten
  - 3.1 Begründung einer inländischen Betriebsstätte
  - 3.2 Beteiligung an einer inländischen Kapitalgesellschaft
4. Besteuerung ausgewählter Outbound-Aktivitäten
  - 4.1 Begründung einer ausländischen Betriebsstätte
  - 4.2 Beteiligung an einer ausländischen Kapitalgesellschaft
5. Erfolgsabgrenzung grenzüberschreitender Aktivitäten
  - 5.1 Erfolgsabgrenzung zwischen Stammhaus und Betriebsstätte
  - 5.2 Erfolgsabgrenzung zwischen Mutter- und Tochterkapitalgesellschaft
6. Kritik zu ausgewählten Aspekten der Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Downloadbereich des

Fachgebietes verfügbar

## Literatur

Brähler, Gernot, Internationales Steuerrecht, 7. Auflage, Wiesbaden 2012

## Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009



---

## **Modul: BWL-Profil 2: Strategisches Management(3 aus 13)**

Modulnummer8996

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden kennen und verstehen die Bedeutung der verschiedenen Managementfunktionen für das Strategische Management und deren Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg (Fachkompetenz). Darüber hinaus erlernen die Studierenden je nach Wahl der Fächer spezifische Methodenkompetenzen in den Teildisziplinen Entrepreneurship, Organisation, Leadership, Marketing, Produktion und Logistik sowie des Projektmanagements. Die in den Vorlesungen vermittelte Fachkompetenz wird ergänzt durch die Anwendung in den jeweils zugehörigen Übungen. Die Studierenden sind in der Lage das erworbene Fachwissen auf grundlegende Fragestellungen des Strategischen Managements anzuwenden, Entscheidungen zu treffen und diese schriftlich und/oder mündlich zu präsentieren (Methodenkompetenz).

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

keine

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Marketing 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5295

Prüfungsnummer: 2500081

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kerstin Pezoldt

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2523

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Hörer der Lehrveranstaltung können:

- Medienbegriffe abgrenzen und einordnen und die Besonderheiten sowie die Spezifik der wirtschaftlichen Tätigkeit von Medienunternehmen bewerten;
- konzeptionelle Ansätze zur Marktforschung auf neue Probleme in der Medienbranche anwenden;
- eine strategische Situationsanalyse mit den Bestandteilen Makroumwelt, Branche und Medienunternehmen eigenständig durchführen sowie strategische Implikationen für den Werbe- und Rezipientenmarkt ableiten;
- eine Marketingkonzeption entwickeln, wobei sie befähigt sind zwischen strategischen Geschäftseinheiten und strategischen Planungsfeldern zu differenzieren sowie für beide Objekte Strategieoptionen zu entwickeln und zu bewerten;
- mit dem Fokus auf Rezipienten- und Werbemarkt selbständig differenzierte Marketinginstrumente, insbesondere in den Bereichen Leistungspolitik, Kommunikationspolitik, Preisgestaltung und Distributionssystem theoretisch fundiert zu erarbeiten sowie deren Einfluss auf die marktorientierte Unternehmensführung zu prognostizieren;
- für Printmedienunternehmen ein differenziertes, internationales Markterschließungskonzept entwickeln;
- in Gruppen und allein Fallstudien zum Medienmarketing lösen, die Ergebnisse präsentieren und verteidigen.

### Vorkenntnisse

Marketing 1 - Grundlagen des Marketing

### Inhalt

- Grundlagen des Medienmarketing und -management
- Markt- und Rezipientenforschung
- Marketingziele und -strategien
- Gestaltung der Marketinginstrumente Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik
- Internationales Zeitschriftenmarketing

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien, Video

### Literatur

- Pezoldt, K.; Sattler, B. (2009): Medienmarketing, Stuttgart.
- Breyer-Mayländer, T.; Seeger, C. (2006): Medienmarketing, München.

- Fritz, W. (2004): Internet-Marketing und Electronic Commerce, 3., überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden.
- Gläser, M. (2010): Medienmanagement, 2., aktual. und überarb. Aufl., München.
- Holtmann, K. (1999): Programmplanung im werbefinanzierten Fernsehen: eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des US-amerikanischen Free-TV, Lohmar et al.
- Scholz, C. (Hrsg.) (2006): Handbuch Medienmanagement, Berlin.
- Wirtz, B. (2012): Medien- und Internetmanagement, 7., überarb. Aufl., Wiesbaden.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Master Medientechnologie 2009

## Marketing 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6261

Prüfungsnummer: 2500045

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Anja Geigenmüller

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2523

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden lernen in der Vorlesung Marktforschungsstudien zu planen und durchzuführen. Dazu gehören Fachkenntnisse über das Design der Erhebung, Gestaltung von Fragebögen sowie qualitative und quantitative Datenauswertungsverfahren. Einen Schwerpunkt bilden dabei multivariate Analyseverfahren (z. B. Regressionsanalyse, Varianzanalyse, Clusteranalyse, Faktorenanalyse). Die Studierenden sind in der Lage, praxisnahe Problemstellungen im Hinblick auf relevante Analyseverfahren zu bewerten und so das Handwerkszeug der Marktforschung richtig auszuwählen und anzuwenden (Fachkompetenz). Im Rahmen eines Seminars lernen die Studierenden, anhand einer gegebenen Fragestellung ein geeignetes Untersuchungsdesign zu entwickeln, Daten zu erheben und mittels der Statistiksoftware SPSS auszuwerten. Damit werden Sie befähigt, Analyseverfahren problemorientiert anzuwenden. Sie sind in der Lage, die Tragweite der Ergebnisse zu erfassen und deren Konsequenzen für die untersuchte Fragestellung (z. B. Konsumentenverhalten) zu beurteilen (Methodenkompetenz).

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Ziele und Aufgaben der Marktforschung
- Planung des Untersuchungsdesigns
- Datenerhebung
- Datenanalyse
- Ausgewählte Anwendungen der Marktforschung
- Internationale Marktforschung

### Medienformen

begleitendes Skript, Power-Point-Präsentationen

### Literatur

- Berekoven, L.; Eckert, W.; Ellenrieder, P. (2009): Marktforschung. 12. Aufl., Wiesbaden;
- Bortz, J.; Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation. 4. Aufl., Heidelberg;
- Fantapié Altobelli, C. (2011): Marktforschung. Methoden - Anwendungen - Praxisbeispiele. 2. Aufl., Stuttgart;

- Homburg, C.; Krohmer, H: (2009): Marketingmanagement. Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung. 3. Aufl., Wiesbaden;
- Malhotra, N. K. (2010): Marketing research – an applied orientation. 6. ed., Upper Saddle River.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

## Produktions- und Logistikmanagement 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6268

Prüfungsnummer: 2500049

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Souren

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2522

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen detaillierte Kenntnisse des strategischen Produktions- und Logistikmanagements und können diese in das Supply Chain Management einordnen. Sie kennen die wesentlichen Gestaltungsaspekte der langfristigen kundenorientierten Produkt(ions)programmplanung. Aufbauend auf den grundlegenden Aspekten des strategischen Produktions- und Innovationsmanagements erlangen sie umfassende Kenntnisse zur Gestaltung logistischer Netzwerkstrukturen, zur Standortplanung sowie zur Gestaltung und Planung unterschiedlicher Fertigungs- und Materialflusskonzepte bzw. -systeme (Fertigungstypen, Produktionskonzepte und -philosophien). Durch die Übung erlangen die Studierenden die Fähigkeit, die in der Vorlesung behandelten Aspekte anhand kleiner Übungsaufgaben und umfassender Fallstudien selbständig anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss mit bwl. Grundkenntnissen

### Inhalt

1. Einführung: Strategisches Produktions- und Logistikmanagement als Teil der Unternehmensführung

#### Teil A: Wettbewerbskonforme Festlegung des langfristigen Produkt(ions)programms

2. Markt- und technologiegetriebene Produktinnovationen

3. Markt- und fertigungsorientierte Variantenvielfalt

4. Mass Customization als hybride Wettbewerbsstrategie

#### Teil B: Konzepte und Modelle zur Strukturierung von Produktions- und Logistiksystemen

5. Supply Chain Management

6. Gestaltung von Produktions- und Distributionsnetzwerken

7. Standort- und Layoutplanung

8. Fertigungs- und Materialflusskonzepte

9. Fließbandabgleich

10. Lean Production

### Medienformen

Überwiegend PowerPoint-Präsentationen per Beamer, ergänzt um Tafel- bzw. Presenteranschiebe

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Homepage und in Copy-Shop verfügbar. Zu den einzelnen Kapiteln wird stets eine Kernliteratur angegeben. Die Veranstaltung basiert dabei auf verschiedenen Literaturbeiträgen; eine komplette Abdeckung durch ein oder einige wenige Lehrbücher ist nicht möglich. Einen guten Überblick über das strategische

Produktionsmanagement liefern jedoch u.a. folgende Bücher:

- Hansmann, K.-W.: Industrielles Management, 7. A., München/Wien 2001, insb. Teil II.
- Zäpfel, G.: Strategisches Produktions-Management, 2. A., München/Wien 2000.

Die Vorlesungs- und Übungsunterlagen können auf der Homepage heruntergeladen oder im Copy-Shop als Skript erworben werden. Die beiden letzten alten Klausuren stehen auf der Homepage zum Download bereit.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6269

Prüfungsnummer: 2500043

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2525

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Lehrveranstaltung vermittelt ein tiefergehendes Verständnis zu den Gestaltungsoptionen moderner Organisation. Die Studierenden sind in der Lage, bestimmte Sachverhalte auf der Basis organisationstheoretischer Grundlagen zu analysieren und zu bewerten. Sie können darüber hinaus organisationstheoretische Kenntnisse sowie Gestaltungsoptionen auf konkrete Probleme der Unternehmenspraxis anwenden (Fachkompetenz).

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studienfach.

### Inhalt

In der Vorlesung Unternehmensführung 3 wird Organisation als Erfolgsfaktor der Unternehmensführung verstanden. In diesem instrumentellen Begriffsverständnis werden die Gestaltungsfragen moderner Organisation erklärt. Dabei werden organisationstheoretische Grundlagen auf Gestaltungsprobleme der Unternehmenspraxis angewendet. Aufbauend auf begriffliche und konzeptionelle Grundlagen werden zunächst die Notwendigkeit einer externen Systemabgrenzung und die grundlegenden Möglichkeiten der Komplexitätsbeherrschung durch Arbeitsteilung und Spezialisierung erläutert. Die Vorlesung behandelt anschließend zunächst die theoretische Begründung von Unternehmensgrenzen und die Gestaltung der Schnittstellen des Unternehmens zu seinen Umsystemen. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift "Interne Organisation" die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit einem Abschnitt zum Management organisatorischen Wandels.

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium, e-learning-Plattform moodle

### Literatur

Bach, N. et al. (2012): Wertschöpfungsorientierte Organisation. Architekturen - Prozesse - Strukturen. SpringerGabler 2012

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013



Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011

## Competition, Strategy, and Institution

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 100766

Prüfungsnummer: 2500183

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Oliver Budzinski

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2541

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Strategic business behavior on competitive markets lies at the heart of any market economic system. This course aims at a deep understanding of competitive interaction in realistic market environments (oligopolies; presence of competition rules and regulatory institutional frameworks) as a precondition for analyzing the pros and cons of different business strategies from a social perspective. This framework is subsequently used to analyse and understand strategic business behaviour in complex (interactive) market environments, both in terms of applied theory and in terms of actual case studies. The purpose of this subject is to render the students capable of mastering the modern economics of competition, strategy, and institutions. It explicitly focuses on: (i) imparting knowledge about (a) the modern, state-of-the-art economics of competition, (b) the modern, state-of-the-art economics of strategy, (c) the modern, state-of-the-art economics of institutions, and (d) the interface between these three areas, (ii) enhancing skills in assessing theoretical and empirical problems in competition, strategy, and institutions on a high academic level, and (iii) qualifying students to master the scientific analysis of competition, strategy and institutions by applying advanced theories, concepts, tools and methods as well as to understand

### Vorkenntnisse

Microeconomics

### Inhalt

1. Introduction
2. The Economic Theory of Competition and Strategy
3. Unilateral Strategies with Strategic Interdependency: Pricing, Advertising, Bundling & Tying, Raising Rivals' Costs, Unfair Competition
4. Mergers & Acquisitions
5. Cartels, Cooperation and Alliances
6. Competition Rules

### Medienformen

PowerPoint-Animation;

Gruppenarbeit; Fallstudien; Projektarbeit; Übungsaufgaben

## Literatur

- Bishop, Simon & Walker, Mike, The Economics of EC Competition Law, aktuelle Auflage, London: Sweet & Maxwell.
- Motta, Massimo, Competition Policy: Theory and Practice, aktuelle Auflage, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kerber, Wolfgang & Schwalbe, Ulrich, Economic Principles of Competition Law, in: F. J. Säcker et al. (eds), Competition Law: European Community Practice and Procedure, London: Sweet & Maxwell 2008, pp. 202-393.
- Schwalbe, Ulrich & Zimmer, Daniel, Law and Economics in European Merger Control, aktuelle Auflage, Oxford: Oxford University Press.
- Kerber, Wolfgang, Wettbewerbspolitik, Vahlens Kompendium, Bd. 2, aktuelle Auflage, München:

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014
- Master Medienwirtschaft 2014

## Marketing 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6262

Prüfungsnummer: 2500046

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Anja Geigenmüller

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2523

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Lehrveranstaltung vermittelt Kenntnisse zu Strategien und Instrumenten des Marketings in Industrie- bzw. High-Tech-Märkten. Die Studierenden lernen die Besonderheiten organisationalen Beschaffungsverhaltens, die Bedeutung von Technologien und die Komplexität kundenorientierter Lösungen und Leistungssysteme kennen und können daraus Konsequenzen für das Marketing von Industrie- bzw. Technologieunternehmen ableiten. Die Veranstaltung widmet sich zudem der Frage der Vermarktung bzw. Adoption neuer Technologien und Implikationen für das Marketing in High-Tech-Märkten (Fachkompetenz). Es werden Methoden der Marktforschung und Informationsbeschaffung, strategische Orientierungen, Markteintritts- bzw. Marktbearbeitungsstrategien, Marketinginstrumente sowie das Management von Geschäftsbeziehungen, Kooperationen und Allianzen diskutiert. Anhand von Fallstudienübungen werden die methodischen Kompetenzen der Studierenden vertieft.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Besonderheiten industrieller bzw. High-Tech-Produkte und -Dienstleistungen
- Grundlagen und Rahmenbedingungen des Marketing in Industriemärkten und High-Tech-Märkten
- Strategien im Investitionsgüter- und Technologiemarketing
- Instrumente im Investitionsgüter- und Technologiemarketing
- Ansätze zur Implementierung

### Medienformen

begleitendes Skript, Power-Point-Präsentationen

### Literatur

- Backhaus, K.; Voeth, M. (2010): Industriegütermarketing. 9. Aufl., München;
- Ford, D. (2001): Managing and marketing technology. London: Thomson Learning;
- Kleinaltenkamp, M.; Saab, S. (2009): Technischer Vertrieb. Eine praxisorientierte Einführung in das Business-to-Business-Marketing. Berlin;
- Mohr, J.; Sengupta, S.; Slater, S. (2005): Marketing of High-Technology Products and Innovations, 2. int. ed., Upper

Saddle River: Pearson;

- Schneider, D. (2002): Einführung in das Technologie-Marketing. München.

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

## Marketing 5 / 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6263

Prüfungsnummer: 2500047

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Anja Geigenmüller

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2523

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden erwerben Kenntnisse zu Merkmalen und Besonderheiten von Dienstleistungen, ihrer Bereitstellung und Vermarktung, mit Bezug zu verschiedenen Märkten (u. a. industrielle Dienstleistungen, elektronische und öffentliche Dienstleistungen). Die Vorlesung vermittelt Kenntnisse zur Entwicklung von Dienstleistungskonzepten, insbesondere zu Ansätzen der Dienstleistungsinnovation und des Service Engineering. Weitere Schwerpunkte sind das Management von Dienstleistungsprozessen und der Interaktionen mit Dienstleistungsnachfragern. Die Studierenden erhalten Kenntnisse zur Bedeutung und Messung von Dienstleistungsqualität sowie zum Einsatz von Marketinginstrumenten für verschiedene Arten von Dienstleistungen (Fachkompetenz). Fallstudien mit einem Schwerpunkt im Bereich industrieller bzw. technologieintensiver Dienstleistungen ergänzen die Vorlesung (Methodenkompetenz). Die Wissensvermittlung in englischer Sprache fördert zudem die Sprachkompetenz der Studierenden.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Grundlagen des Dienstleistungsmarketing
- Erstellung und Vermarktung von Dienstleistungen
- Dienstleistungsqualität
- Dienstleistungsinnovation
- Service Engineering
- Marketingmix für Dienstleistungen
- branchenspezifisches Dienstleistungsmarketing

### Medienformen

begleitendes Skript, Power-Point-Präsentationen

### Literatur

- Hoffmann, K. D.; Bateson, J. E. G.; Wood, E. H. (2009): Services Marketing. Concepts, Strategies and Cases, Andover: Cengage Learning;
- Lovelock, C.; Wirtz, J. (2010): Services Marketing, 7. int. ed., Boston: Pearson;

- McDonald, M.; Payne, S.; Frow, P. (2011): Marketing Plans for Services: A Complete Guide. Chichester: Wiley;
- Zeithaml, V. A.; Bitner, M. J.; Gremler, D. D. (2008): Services Marketing. 5. int. ed., London: McGraw Hill.

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

## Produktions- und Logistikmanagement 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6264

Prüfungsnummer: 2500050

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Souren

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2522 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen detaillierte Kenntnisse zu Fragestellungen kreislaufgerechter Produktion und Innovation, wie sie im Rahmen des Forschungsfelds Kreislaufmanagement (Closed Loop Management bzw. Reverse Logistics) behandelt werden. Sie haben Grundlagen des Kreislaufmanagements (Konzept des Sustainable Development, gesetzliche Rahmenbedingungen) sowie strukturelle und konzeptionelle Besonderheiten des Kreislaufmanagements in Industriebetrieben (Kreislaufmodelle, Recyclingoptionen, kreislaufgerechte Produktinnovationen etc.) erlernt. Sie können zudem spezielle Teilprobleme der Reverse Logistics (Demontageplanung, Sortierungsanalyse, abgestimmte Tourenplanung auf Hin- und Rückweg, Bestandsmanagement in Mehrwegsystemen) analysieren und kennen produktionswirtschaftliche und logistische Modelle und Verfahren zu deren Lösung. Überdies erlangen die Studierenden die Fähigkeit, die in der Vorlesung behandelten Aspekte anhand kleiner Übungsaufgaben (meist alte Klausuraufgaben) und umfassender Fallstudien selbständig anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss mit bwl. Grundkenntnissen

### Inhalt

0. Einführung und organisatorische Hinweise

#### Teil A: Grundlagen und Konzepte des Kreislaufmanagements

1. Sustainable Management und Kreislaufwirtschaft

2. Beschreibungsmodelle für Kreislaufwirtschaftssysteme

3. Optionen und Hindernisse der Kreislaufschließung

Fallstudie DSD: Duales System zum Recycling von Verkaufsverpackungen Fallstudie HP: Rückführsysteme für Drucker

4. Kreislaufgerechte Produktkonzepte und -innovationen

Fallstudie Kärcher: Vermeidungsorientierte Nutzung von Reinigungsgeräten

#### Teil B: Ausgewählte Planungsgegenstände des Kreislaufmanagements

5. Demontage von Altprodukten

6. Sortierung von Verpackungsabfallgemischen

7. Bestandsmanagement in Mehrwegverpackungssystemen Fallstudie Brauerei: Bestandsmanagement im Behälterkreislauf

8. Tourenplanung in abgestimmten Distributions-/Redistributions-Systemen

9. Standortentscheidungen in Recovery Network

### Medienformen

Überwiegend PowerPoint-Präsentationen per Beamer, ergänzt um Tafel- bzw. Presenteranschiebe



## Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Homepage und in Copy-Shop verfügbar. Zu den einzelnen Kapiteln wird stets eine Kernliteratur angegeben. Die Veranstaltung basiert dabei auf verschiedenen Literaturbeiträgen; eine komplette Abdeckung durch ein oder einige wenige Lehrbücher ist wegen der Neuartigkeit der Thematik nicht möglich. Einen guten Überblick über verschiedene Fragestellungen des Kreislaufmanagements liefern u.a. folgende Bücher:

- Dyckhoff, H./Lackes, R./Reese, J.: Supply Chain Management and Reverse Logistics, Berlin et al. 2004.
- Dekker, R./Fleischmann, M./Inderfurth, K./Van Wassenhove, L.N.: Reverse Logistics, Berlin et al. 2004.
- Kirchgeorg, M.: Marktstrategisches Kreislaufmanagement, Wiesbaden 1999.
- Souren, R.: Konsumgüterverpackungen in der Kreislaufwirtschaft, Wiesbaden 2002.

Die Vorlesungs- und Übungsunterlagen können auf der Homepage heruntergeladen oder im Copy-Shop als Skript erworben werden. Die beiden letzten alten Klausuren stehen auf der Homepage zum Download bereit.

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: BWL-Profil 2: Strategisches Management(3 aus 13)

## Unternehmensethik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101442

Prüfungsnummer: 2500209

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 2.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2522

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          |      |   |   | 2    | 0 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Medienwirtschaft 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6265

Prüfungsnummer: 2500041

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2525 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Durch die Vorlesung Unternehmensführung 4 "Motivation und Leadership" verstehen die Studierenden, wie Führungskräfte das Leistungsverhalten der Mitarbeiter eines Unternehmens beeinflussen können. Die Studierenden erwerben Fachkompetenzen zu klassischen Motivations- und Führungstheorien sowie zu neueren Ansätzen der Führungslehre, wie dem organisationalen Lernen, dem Management von Teams und Shared Leadership. Im Rahmen der begleitenden Fallstudienübung analysieren die Studierenden in Gruppenarbeit Fallbeispiele basierend auf den in der Vorlesung vermittelten theoretischen Grundlagen und wenden das Erlernete praktisch an (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz).

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Ausgangspunkt aller Überlegungen sind das dem Führungsverhalten zugrunde gelegte Menschenbild, das eine Führungskraft von ihren Mitarbeitern hat. Anschließend werden Grundbegriffe der Motivation sowie grundlegende Inhalts- und Prozesstheorien behandelt. Darauf aufbauend werden behavioristische, kognitive und konstruktivistische Lerntheorien behandelt und die Zusammenhänge zum Organisationalen Lernen erläutert. Ein Abschnitt der Vorlesung behandelt die individuelle Vorgesetzten-Mitarbeiterbeziehung. Aus den klassischen Führungstheorien werden ausgewählte Ansätze in ihrer jeweiligen Fokussierung auf die Eigenschaften der Führungskraft, die Führungssituation und die Führungsbeziehung erläutert. Anschließend werden ausgewählte Theorien der Führung von Gruppen und Teams besprochen und als oberste Aggregationsebene die mikropolitische Sichtweise von Unternehmen und multilaterale Beeinflussungsprozesse diskutiert. Abschließend werden neuere Ansätze der Leadershipforschung, wie z.B. Shared Leadership und Interim Management, behandelt.

### Medienformen

Lernplattform Moodle, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Bass, B.M. (1985): Leadership and Performance beyond Expectations
- Bass, B.M. (1990): Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications, 3. Aufl.
- Lieber, Bernd (2011): Personalführung, 2. Aufl.
- Stock-Homburg, R. (2010): Personalmanagement, 2. Aufl.

- The SAGE Handbook of Leadership, 2011

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011

## Marketing 5 / 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6508

Prüfungsnummer: 2500068

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kerstin Pezoldt

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2523

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Nachdem die Studierenden diese Vorlesung besucht haben, können Sie:

- die Besonderheiten des internationalen Marketingmanagements, insbesondere in Wachstumsmärkten, mit seinen spezifischen Gegebenheiten charakterisieren;
- mit Hilfe der Systemtheorie erklären, warum Wachstumsmärkte so attraktiv und risikoreich sind;
- mithilfe ausgewählter Marktforschungsmethoden eine Analyse der globalen Rahmenbedingungen und die Branchensituation in einem internationalen Markt durchführen und Strategieoptionen für die Markterschließung ableiten;
- unterschiedliche Markteintrittsformen erklären und deren Einsatz in Abhängigkeit von Marktsituationen planen;
- eine internationale Marketingkonzeption entwickeln und einen Marketingmix im Spannungsfeld zwischen Standardisierung und Differenzierung konzipieren;
- die Probleme von internationalisierenden Printmedienunternehmen erklären und Lösungsansätze für die Markteinführung einer Zeitschrift in einen Wachstumsmarkt kreieren;
- in Gruppen und allein Fallstudien zum internationalen Marketing lösen, die Ergebnisse präsentieren und verteidigen.

### Vorkenntnisse

Marketing 1 - Grundlagen des Marketing

### Inhalt

- Internationalisierung und Wachstumsmärkte
- Marketingkomplexität in Wachstumsmärkten
- Umweltanalyse von Wachstumsmärkten
- Marktauswahl
- Strategisches Marketing
- Eintritt in Wachstumsmärkte
- Kommunikationspolitik
- Gestaltung der Marketinginstrumente

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Backhaus, K.; Voeth, M. (2010): Internationales Marketing, 6. Aufl., Stuttgart.
- Berndt, R.; Fantapié Altobelli, C.; Sander, M. (2010): Internationales Marketing-Management, 4. Aufl., Heidelberg.
- Meffert, H.; Burmann, C.; Becker, C. (2010): Internationales Marketing-Management, Stuttgart.
- Proff, H. (2004): Internationales Management: in Ostasien, Lateinamerika und Schwarzafrika, München.
- Zentes, J.; Swoboda, B.; Schramm-Klein, H. (2013): Internationales Marketing, 3. Aufl., München.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2013  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6267

Prüfungsnummer: 2500042

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Souren

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2522

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen detaillierte Kenntnisse der Planung, Steuerung, Organisation und des Controllings von Projekten. Sie beherrschen wichtige entscheidungstheoretische Ansätze zur Projektbewertung und können diese auch auf komplexe Auswahlentscheidungen anwenden. Mit dem Instrumentarium der Netzplantechnik sind sie zudem umfassend vertraut und können dabei Netzpläne unterschiedlicher Art modellieren, auswerten und zumindest rudimentär auch optimieren. Durch die Übung werden die Studierenden in die Lage versetzt, die zentralen Instrumente selbständig anzuwenden und somit die wesentlichen Schritte des Projektmanagements eigenständig zu durchlaufen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss mit betriebswirtschaftl. Grundkenntnissen

### Inhalt

Teil A: Konzeptionelle Grundlagen

1. Einführung in das Projektmanagement: Begriffe, Aufgaben und Planungsgegenstände
2. Projektorganisation und Projektteamführung
3. Projektstrukturierung

Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten

4. Ist-Analyse und Erhebung wichtiger Anforderungen
5. Ideenfindung und Lösungsentwurf
6. Bewertung und Auswahl

Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle

7. Konzept und grundlegende Typen
8. Zeitliche Planung und Kontrolle des Projektfortschritts
9. Kapazitätswirtschaftliche Erweiterungen
10. Kostenmäßige und finanzplanerische Erweiterungen
11. Ausgewählte Optimierungsmodelle und Lösungsansätze
12. Stochastische Erweiterungen

### Medienformen

Vorlesung: Überwiegend PowerPoint-Präsentationen per Beamer, ergänzt um Tafel- bzw. Presenteranschriebe

Übung: Überwiegend Presenteranschriebe

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Homepage und in Copy-Shop verfügbar. 2 alte Klausuren auf Homepage verfügbar. Zu den einzelnen Kapiteln wird stets eine Kernliteratur angegeben. Die Veranstaltung basiert dabei auf verschiedenen Lehrbüchern und ergänzenden Literaturbeiträgen. Einen guten Überblick über das Projektmanagement (und hierbei insbesondere die Netzplantechnik) liefern u. a. folgende Bücher:

- Clements, J./Gido, J.: Effective Project Management, 5. A., Canada 2012.
- Corsten, H./Corsten, H./Gössinger, R.: Projektmanagement, 2. A. München/Wien 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 8.A., Herne/Berlin 2001.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, Berlin et al. 2006.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Bachelor Medientechnologie 2008  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Medientechnologie 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medienwirtschaft 2011



## Unternehmensführung 5

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6266

Prüfungsnummer: 2500044

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2525

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Learning goals of this unit:

1) Knowledge and understanding

Both disciplines Strategic Management and Entrepreneurship are young disciplines. The former is largely theory driven, while the latter is phenomenon driven and experiential. In this module, we make the attempt to contrast them, but we also try to show how they are complimentary. The first learning goal is to impart a general understanding of Strategic Management and Entrepreneurship and to gain 'up to date' knowledge on selected challenges within both disciplines.

2) Intellectual skills

Being able to think critically and be creative: manage the creative processes in self and others; organise thoughts, analyse, synthesise and critically appraise. This includes the capability to identify assumptions, evaluate statements in terms of evidence, detect false logic or reasoning, identify implicit values, define terms adequately and generalise appropriately.

3) Professional practical skills

Effective performance within team environments and the ability to recognise and utilise individuals' contributions in group processes and to negotiate and persuade or influence others; team selection, delegation, development and management.

4) Transferable (key) skills

Effective two-way communication: listening, effective oral and written communication of complex ideas and arguments, using a range of media, including the preparation of business reports

High personal effectiveness: critical self-awareness, self-reflection and self-management; time management; sensitivity to diversity in people and different situations and the ability to continue to learn through reflection on practice and experience.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss (möglichst in einem wirtschaftswissenschaftlichen Studiengang)

### Inhalt

Foundations of Strategic Management

- Introduction
- The beginnings of the field & the Market-based View
- The Resource-based view and first mover advantage
- Capabilities & Cognition
- Understanding Capabilities Differently: Dynamic Transaction Costs

Foundations of Entrepreneurship

- What is entrepreneurship?
- Psychology of Entrepreneurs
- Corporate Entrepreneurship & Innovation Management
- Business Models & Business Model Canvas

#### Practitioner's perspectives

- Guest lectures
- Movie

#### Business simulation

#### Strategy applied

- Strategy Tools
- Blue Ocean Strategy

## Medienformen

PowerPoint-Folien, Tafelbild, Skript, Literaturstudium, Case Study Tutorial

## Literatur

- Barney, J. B. (1986). Strategic factor markets: Expectations, luck, and business strategy. *Management Science*, 32(10), 1231-1241.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Baron, R. A. (2007). Behavioral and cognitive factors in entrepreneurship: Entrepreneurs as the active element in new venture creation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 167–182.
- Covin, J. G., and Miles, M. P. (1999). Corporate Entrepreneurship and the Pursuit of Competitive Advantage. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23: 47-63.
- Eggers, J. P., & Kaplan, S. (2013). Cognition and capabilities: A multi-level perspective. *The Academy of Management Annals*, 7(1), 295-340.
- Hambrick, Donald C.; Fredrickson, James W. (2005): Are You Sure You Have a Strategy? In: *Academy of Management Executive* 19 (4), S. 51–62.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.
- Osterwalder, Alexander; Pigneur, Yves (2010): *Business Model Generation. A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers*. Hoboken, NJ: Wiley. Online: : <http://businessmodelgeneration.com/canvas/bmc>
- Peteraf, M.A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191.
- Porter, M. E. (1979). How competitive forces shape strategy. (pp. 21-38). *Harvard Business Review*, 21-38.
- Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243.
- Schoemaker, P. J. (1993). Multiple scenario development: its conceptual and behavioral foundation. *Strategic Management Journal*, 14(3), 193-213.
- Williamson, Oliver E. (1999): Strategy Research: Governance and Competence Perspectives. In: *Strategic Management Journal* 20 (12), S. 1087–1108

## Detailangaben zum Abschluss

Zusätzlich zur mündlichen Prüfungsleistung werden Aufgaben während der Blockveranstaltung bewertet, die als Voraussetzung zur Abschlussprüfung gelten  
Einschreibung notwendig

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

---

## Modul: VWL und Recht(3 aus 6)

Modulnummer100137

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Frank Fechner

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden können die ökonomische Funktion des Mediensektors mit Hilfe von Modellen bestimmen. Sie ordnen die Konzeption der Wettbewerbspolitik ein und wenden die Instrumente des Kartellrechts an. Sie zeigen auf, welche Konflikte durch die Wettbewerbspolitik gelöst werden können.

Die Studierenden erkennen Problemschwerpunkte in der Vertragserfüllung und lösen diese. Sie ordnen die Motive der Parteien für Vertragswahl und Vertragsgestaltung ein und erstellt eine ökonomische Analyse für die Ausgestaltung von Wirtschaftsverträgen und die Lösung von Konflikten.

Die Studierenden wenden die spezifischen Vorschriften des Privatrechts für Kaufleute und Gesellschaften an. Sie kennen die Rahmenbedingungen sowie die Voraussetzungen für die Gründung von Gesellschaften/Unternehmen und deren Organisationsgrundsätze. Sie wissen die Vertretungsvorschriften für Unternehmen in Beziehung zu setzen zu den allgemeinen Vorschriften des Vertretungsrechts und sie können mit den Handelsgeschäften der Unternehmen umgehen.

Die Studierenden wenden die einfachgesetzlichen Regelungen des Presse-, Buch-, Rundfunk-, Film-, Multimediarechts, des Urheber-, Medienwettbewerbs- und Jugendschutzrechts an und analysieren diese. Sie analysieren die europa- und völkerrechtlichen Bezüge des Medienrechts und erproben die konkrete Anwendung der gesetzlichen Regelungen an Fallbeispielen, was in einer Bewertung über die Erfolgsaussichten von medienrechtlichen Rechtsstreitigkeiten mündet.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

abgeschlossener Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss

## Empirische Wirtschaftsforschung

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ  
 Sprache: Englisch

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 101443

Prüfungsnummer: 2500210

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Thomas Grebel

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2542 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

The objective of this course is to prepare students for basic empirical work. It is a hands-on course, where students learn to work with simulated as well as real economic data. Topics include basic data analysis, regression, testing and forecasting. Students will get in touch with software such as Mathematica and Stata and they will acquire the necessary skills to carry out their own empirical research.

### Vorkenntnisse

Mathematics, Statistics

### Inhalt

### Medienformen

### Literatur

Murray, Michael (2006). *Econometrics: A Modern introduction*, Pearson Addison-Wesley.  
 Greene, W. H. (2008): *Econometric Analysis*, 6th Ed. Pearson International.  
 Wooldridge, Jeffrey M. (2012): *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, 5th Ed. South-Western.

### Detailangaben zum Abschluss

term paper

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

## Industrieökonomik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notegebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6298 Prüfungsnummer: 2500083

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Thomas Grebel

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2542

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

-Die Studierenden kennen: - Begriffe zur Beschreibung und Analyse von Märkten, - analytische Konstrukte der modernen Kostentheorie, - Prinzipien strategischen Verhaltens, - Modelle räumlichen Wettbewerbs und - Modellierungen der Innovationsprozesse. - Die Studierenden können - Konkurrenzbeziehungen auf Märkten erfassen, - Ansätze der Kostentheorie zur Erklärung und Prognose realer Vorgänge anwenden, - den Transaktionskostenansatz auf Fragen vertikaler Integration anwenden sowie - die Anreize und Wirkungen strategischer Verhaltensweisen darstellen. - Die Studierenden können: - den aktuellen und potenziellen Wettbewerb auf Märkten analysieren und beurteilen und - die Wohlfahrtseffekte unternehmerischer Verhaltensweisen aufzeigen sowie - Markteintrittsbarrieren und Verdrängungspraktiken aus volkswirtschaftlicher Sicht beurteilen.

### Vorkenntnisse

Mikroökonomie

### Inhalt

Darstellung der theoretischen Grundlagen zu Konkurrenzprozessen auf Märkten, Markteintrittsbarrieren, Economies of Scale/Scope, Netzeffekten, strategischem Verhalten, räumlichem Wettbewerb, vertikaler Integration, technischem Fortschritt sowie Vermittlung verschiedener Instrumente zur Analyse der Rivalitätsprozesse in der Realität.

### Medienformen

Skript, Materialien

### Literatur

Carlton/Perloff, Modern industrial organization, 4. A., Reading 2005 Waldman/Jensen, Industrial organization: theory and practice, 2. A., Reading 2002 Knieps, Wettbewerbsökonomie, 2. A., Berlin 2005

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2009

## Medienökonomie 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6297

Prüfungsnummer: 2500089

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Oliver Budzinski

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 116 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2541 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden kennen und verstehen gängige Forschungsthemen der ökonomischen Analyse von Medienmärkten inklusive der hier üblichen Theorien, Modelle und Methoden. Zudem kennen und verstehen sie die einschlägigen Regulierungen des Wettbewerbs in Medienmärkten. Sie sind in der Lage

- die erlernten Modelle und Methoden auf dazu passende Probleme der Medienökonomik eigenständig anzuwenden.
  - aktuelle wissenschaftliche und wirtschaftspolitisch-regulatorische Probleme mit Hilfe der gängigen wissenschaftlichen Methoden und Theorien zu analysieren und zu bewerten.
  - wissenschaftliche Theorien und Methoden mit relevanten realen und kontrafaktischen Problemstellungen zu synthetisieren und wirtschaftstheoretische und -politische Schlussfolgerungen eigenständig zu ziehen.
- Die Studierenden erwerben und vertiefen die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse in Form einer Semesterarbeit zu präsentieren und im Rahmen einer schriftlichen Prüfung anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Mikroökonomie

### Inhalt

1. Introduction
2. Recapture: Some Basic Economics of Information
3. The Business Economics of Commercial Internet Platforms
  - 3.1 Making Money with Free Content/Services: Modern Platform Economics
  - 3.2 Application: Online Advertising, Google, Facebook, etc.
  - 3.3 Is Privacy a Topic for Media Economics?
  - 3.4 Changes in Commercial Supply and Demand Patterns: Media Convergence and the Long Tail
4. The Economics of News Markets
5. The Economics of Entertainment Markets
  - 5.1 Superstars and Celebrities
  - 5.2 Pop Internationalism
6. Law and Economics Issues of Digital Media
  - 6.1 Intellectual Property Rights
  - 6.2 Digital Piracy
  - 6.3 Regulation of Media Markets: An Outlook to Media Economics II



## Medienformen

PowerPoint-Animation; Gruppenarbeit; Fallstudien; Projektarbeit; Übungsaufgaben

## Literatur

- Adler, M. (1985), Stardom and Talent, in: American Economic Review, Vol. 75, 208-212.
- Albarran, A. B. (2002), Media Economics, 2nd Edition, Ames: Iowa State Press
- Albarran, A.B. et al. (2012/eds.), Handbook of Media Management and Economics, London: Routledge.
- Anderson, S. P. & Gabszewicz, J. J. (2006), The Media and Advertising: A Tale of Two-Sided Markets, in: Handbook of the Economics of Art and Culture, Vol. 1, Amsterdam: Elsevier, 567-614.
- Anderson, S. P. & McLaren, J. (2012), Media Mergers and Media Bias with Rational Consumers, in: Journal of the European Economic Association, Vol. 10 (4), 831-859.
- Andersson, A. E. & Andersson, D. E. (2006), The Economics of Experiences, the Arts and Entertainment, Cheltenham: Elgar.
- Belleflamme, P. & Peitz, M. (2012), Digital Piracy: Theory, in: The Oxford Handbook of the Digital Economy, Oxford: OUP, 489-530.
- Budzinski, O. & Lindstädt, N. (2010), Neue Konzepte zur Analyse von Medienmärkten: die Theorie mehrseitiger Märkte, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), Vol. 39 (9), 436-443.
- Budzinski, O. & Monostori, K. (2012), Intellectual Property Rights and the WTO: Innovation Dynamics, Commercial Copyrights and International Governance, in: International Law Research, Vol. 1 (1), 102-118.
- Cave, M.E. et al. (2008/eds.), Handbook of Telecommunications Economics, 2 Volumes, Bingley: Emerald.
- Elberse, A. (2008), Should You Invest in The Long Tail?, in: Harvard Business Review, Vol. 86 (7/8), 88-96.
- Evans, D. S. & Schmalensee, R. (2007), The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms, in: Competition Policy International, Vol. 3 (1), 151-179.
- Ferreira, F. & Waldfogel, J. (2013), Pop Internationalism: Has Half a Century of World Music Trade Displaced Local Culture? in: The Economic Journal, Vol. 123, 634-664.
- Franck, E. & Nüesch, S. (2007), Avoiding 'Star Wars': Celebrity Creation as Media Strategy, in: Kyklos, Vol. 60 (2), 211-230.
- Ginsburgh, V. A. & Throsby, D. (2006), Handbook of the Economics of Art and Culture, Amsterdam: North-Holland.
- Haucap, J. & Heimeshoff, U. (2013), Google, Facebook, Amazon, Ebay: Is the Internet Driving Competition or Market Monopolization? DICE Discussion Paper 83, Düsseldorf.
- Hoskins, C., McFayden, S. & Finn, A. (2004), Media Economics, London: Sage.
- Peitz, M. & Waldfogel, J. (2012), The Oxford Handbook of the Digital Economy, Oxford: Oxford University Press.
- Rochet, J.-C. & Tirole, J. (2006), Two-Sided Markets : A Progress Report, in: Rand Journal of Economics, Vol. 37 (3), 645-667.
- Rosen, S. (1981), The Economics of Superstars, in: American Economic Review, Vol. 71 (5), 845-858.
- Shy, O. (2002), The Economics of Network Industries, Cambridge: Cambridge University Press.

Weitere Literatur gemäß Vorlesungsmaterialien.

## Detailangaben zum Abschluss

Das Modul Medienökonomie wird in einer gemeinsamen schriftlichen Prüfung (120 Minuten) zu Medienökonomie 1 und 2 zum Ende des Sommersemesters sowie durch eine lehrveranstaltungsbegleitende Semesterarbeit (Hausarbeit) im Wintersemester geprüft. Beide Prüfungen müssen einzeln bestanden werden und gehen zu gleichen Anteilen in die Gesamtnote ein.

Für die Studierenden der Fächer Wirtschaftsinformatik und Medien- und Kommunikationswissenschaft besteht die Prüfungsleistung in einer lehrveranstaltungsbegleitenden Semesterarbeit (Hausarbeit) und einer Präsentation dieser Arbeit im Wintersemester. (Students enrolled in the master program Media and Communications Sciences are required to write a semester paper and present the paper during the

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Medienwirtschaft 2013
- Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2014

Master Medienwirtschaft 2010

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

## Medienrecht 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6294 Prüfungsnummer: 2500091

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Frank Fechner

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2562

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden werden befähigt, die in der Vorlesung „Einführung in das Medienrecht“ erworbenen Grundlagen des Medienrechts anzuwenden und zu vertiefen (verfahrensorientiertes Wissen). Dabei lernen sie die einfachgesetzlichen Regelungen des Presse-, Buch-, Rundfunk-, Film- und Multimediarechts anzuwenden und zu analysieren (verfahrensorientiertes Wissen). Ferner erlernen die Studierenden die konkrete Anwendung der gesetzlichen Regelungen an Fallbeispielen, was in einer Bewertung über die Erfolgsaussichten von medienrechtlichen Rechtsstreitigkeiten mündet (verfahrensorientiertes Wissen).

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

#### I. Ansprüche gegen die Medien

1. Allgemeines Persönlichkeitsrecht
2. Unterlassung
3. Gegendarstellung
4. Berichtigung
5. Schadenersatz
6. Geldentschädigung
7. Weitere Ansprüche

#### II. Presserecht

Einfachgesetzliche Rechte und Pflichten der Presseangehörigen

#### III. Buch

1. Verlagsrecht und Verlagsverträge
2. Buchpreisbindung

#### IV. Rundfunkrecht

1. Rundfunkfinanzierung
2. Rundfunkstaatsvertrag
3. Fernsehkurzberichterstattung
4. Aufbau von Rundfunkanstalten
5. Zulassung von Privatsendern

## V. Filmrecht

1. Filmförderung
2. Zivilrechtliche Filmverwertung

## VI. Multimediarecht

1. Recht der Telemedien (TMG, RStV)
2. Telekommunikationsrecht
3. Elektronische Signatur
4. Vertragsschließung im Internet
5. Weitere Rechtsfragen

## VII. Klausurvorbereitung

Die Vorlesung Medienrecht I vertieft die in der Vorlesung Einführung in das Medienrecht dargestellten Gebiete.

## Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

## Literatur

### Lehrbücher

- Branahl, Udo: Medienrecht. Eine Einführung, 7. Aufl. 2013  
Dörr, Dieter / Schwartmann, Rolf: Medienrecht, 4. Aufl. 2012  
Fechner, Frank: Medienrecht, 15. Aufl. 2014  
Paschke, Marian: Medienrecht, 3. Aufl. 2009  
Petersen, Jens: Medienrecht, 5. Aufl. 2010  
Zur weiteren Vertiefung und zum Nachschlagen einzelner Probleme  
Beater, Axel: Medienrecht, 2007  
Prinz, Matthias/ Peters, Butz: Medienrecht: Die zivilrechtlichen Ansprüche, 2. Aufl. 2014  
Rechtstext-Ausgaben  
Fechner, Frank: Mayer, Johannes C. (Hrsg.): Medienrecht. Vorschriftensammlung, 10. Aufl. 2014 - Darf in der Klausur verwendet werden.  
Rechtsprechungssammlung  
Fechner, Frank: Entscheidungen zum Medienrecht, 2. Aufl. 2010  
Fallsammlungen  
Fechner, Frank: Fälle und Lösungen zum Medienrecht, 3. Aufl. 2012  
Peifer, Karl-Nikolaus/ Dörre, Tanja: Übungen im Medienrecht, 2. Aufl. 2012

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Medientechnologie 2009
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2013

## Bürgerliches Recht in Unternehmen und Wirtschaft

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache: deutsch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6291 Prüfungsnummer: 2500085

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Joachim Weyand

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2561

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen grundlegende juristische Kenntnisse des privaten Wirtschaftsrechts, insbesondere im Hinblick auf Abschluss und Abwicklung von Verträgen zwischen Unternehmen sowie zwischen Verbrauchern und Unternehmen, können Problemschwerpunkte in der Leistungsabwicklung und der Leistungsstörung von Verträgen erkennen und lösen, vermögen Motive der Parteien für Vertragswahl und Vertragsgestaltung zu erkennen und einzuordnen, sind in der Lage, eine ökonomische Analyse für die Ausgestaltung von Wirtschaftsverträgen und die Lösung von Konflikten zu erstellen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Grundlagen vertraglicher Gestaltung in Unternehmen und Wirtschaft,  
Veräußerungsverträge,  
Gebrauchsüberlassungsverträge,  
Tätigkeitsverträge,  
sichernde und bestärkende Verträge (Kreditsicherungsrecht),  
Ausgleich bei nicht gerechtfertigter Vermögensverschiebung (Bereicherungsrecht),  
außervertragliche Haftung

### Medienformen

interaktives Tafelbild, Power-Point-Folien

### Literatur

Gesetzestext:

BGB, Bürgerliches Gesetzbuch, 73. Aufl. 2013, dtv

Lehrbücher:

Däubler, BGB kompakt, 3. Aufl. München 2008 (Verlag C. H. Beck)

Brox/Walker, Besonderes Schuldrecht, 38. Aufl. München 2013 (Verlag C. H. Beck)

Lange, Basiswissen ziviles Wirtschaftsrecht, 6. Aufl. München 2012 (Verlag Vahlen)

Medicus/Lorenz, Schuldrecht I, Allgemeiner Teil, 21. Aufl. München 2014 (Verlag C. H. Beck)

Medicus/Lorenz, Schuldrecht II, Besonderer Teil, 17. Aufl. München 2014 (Verlag C. H. Beck)

Weyand, Bürgerliches Recht in Unternehmen und Wirtschaft. Vertragliche Schuldverhältnisse und Integritätsschutz, Erfurt 2012 (Millennium-Verlag)

Fallsammlung:

## Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Medienwirtschaft 2014

## Competition, Strategy, and Institution

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Englisch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 100766 Prüfungsnummer: 2500183

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Oliver Budzinski

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2541

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Strategic business behavior on competitive markets lies at the heart of any market economic system. This course aims at a deep understanding of competitive interaction in realistic market environments (oligopolies; presence of competition rules and regulatory institutional frameworks) as a precondition for analyzing the pros and cons of different business strategies from a social perspective. This framework is subsequently used to analyse and understand strategic business behaviour in complex (interactive) market environments, both in terms of applied theory and in terms of actual case studies. The purpose of this subject is to render the students capable of mastering the modern economics of competition, strategy, and institutions. It explicitly focuses on: (i) imparting knowledge about (a) the modern, state-of-the-art economics of competition, (b) the modern, state-of-the-art economics of strategy, (c) the modern, state-of-the-art economics of institutions, and (d) the interface between these three areas, (ii) enhancing skills in assessing theoretical and empirical problems in competition, strategy, and institutions on a high academic level, and (iii) qualifying students to master the scientific analysis of competition, strategy and institutions by applying advanced theories, concepts, tools and methods as well as to understand

### Vorkenntnisse

Microeconomics

### Inhalt

1. Introduction
2. The Economic Theory of Competition and Strategy
3. Unilateral Strategies with Strategic Interdependency: Pricing, Advertising, Bundling & Tying, Raising Rivals' Costs, Unfair Competition
4. Mergers & Acquisitions
5. Cartels, Cooperation and Alliances
6. Competition Rules

### Medienformen

PowerPoint-Animation;  
 Gruppenarbeit; Fallstudien; Projektarbeit; Übungsaufgaben

## Literatur

- Bishop, Simon & Walker, Mike, The Economics of EC Competition Law, aktuelle Auflage, London: Sweet & Maxwell.
- Motta, Massimo, Competition Policy: Theory and Practice, aktuelle Auflage, Cambridge: Cambridge University Press.
- Kerber, Wolfgang & Schwalbe, Ulrich, Economic Principles of Competition Law, in: F. J. Säcker et al. (eds), Competition Law: European Community Practice and Procedure, London: Sweet & Maxwell 2008, pp. 202-393.
- Schwalbe, Ulrich & Zimmer, Daniel, Law and Economics in European Merger Control, aktuelle Auflage, Oxford: Oxford University Press.
- Kerber, Wolfgang, Wettbewerbspolitik, Vahlens Kompendium, Bd. 2, aktuelle Auflage, München:

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014
- Master Medienwirtschaft 2014



## Medienrecht 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6293 Prüfungsnummer: 2500092

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Frank Fechner

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2562

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden werden befähigt, die in der Vorlesung „Einführung in das Medienrecht“ erlernten Grundlagen des Medienrechts anzuwenden und zu vertiefen (verfahrensorientiertes Wissen). Dabei lernen sie die einfachgesetzlichen Regelungen des Urheber-, Medienwettbewerbs- und Jugendschutzrechts anzuwenden (verfahrensorientiertes Wissen). Zudem lernen die Studierenden europa- und völkerrechtliche Bezüge des Medienrechts kennen (begriffliches Wissen) und analysieren das Multimediarecht mit Blick auf urheber-, wettbewerbs- und jugendschutzrechtliche Problemstellungen (verfahrensorientiertes Wissen). Ferner erlernen die Studierenden die konkrete Anwendung der gesetzlichen Regelungen an Fallbeispielen, was in einer Bewertung über die Erfolgsaussichten von medienrechtlichen Rechtsstreitigkeiten mündet (verfahrensorientiertes Wissen).

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Urheberrecht
  2. Medienwettbewerbsrecht
  3. Jugendschutzrecht
  4. Europarecht
  5. Völkerrecht
  6. Neuerungen des Multimediarechts
- Die Vorlesung Medienrecht II setzt die Vertiefung der Vorlesung Medienrecht I fort.

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Lehrbücher
- Branahl, Udo: Medienrecht. Eine Einführung, 7. Aufl. 2013  
 Dörr, Dieter/ Schwartmann, Rolf: Medienrecht, 4. Aufl. 2012  
 Fechner, Frank: Medienrecht, 15. Aufl. 2014  
 Paschke, Marian: Medienrecht, 3. Aufl. 2009  
 Petersen, Jens: Medienrecht, 5. Aufl. 2010
- Zur weiteren Vertiefung und zum Nachschlagen einzelner Probleme  
 Beater, Axel: Medienrecht, 2007

Prinz, Matthias/ Peters, Butz: Medienrecht: Die zivilrechtlichen Ansprüche, 1999

Rechtstext-Ausgabe

Fechner, Frank/ Mayer, Johannes C. (Hrsg.): Medienrecht. Vorschriftensammlung, 10. Aufl. 2014 Darf in der Klausur verwendet werden.

Rechtsprechungssammlung

Fechner, Frank: Entscheidungen zum Medienrecht, 2. Aufl. 2010

Fallsammlungen

Fechner, Frank: Fälle und Lösungen zum Medienrecht, 3. Aufl. 2012

Peifer, Karl-Nikolaus/ Dörre, Tanja: Übungen im Medienrecht, 2. Aufl. 2012

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Medienwirtschaft 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Medientechnologie 2009

Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2014

Master Medienwirtschaft 2010

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2013

## Handels- und Gesellschaftsrecht

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: deutsch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5328 Prüfungsnummer: 2500014

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Joachim Weyand

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2561

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden wissen die spezifischen Vorschriften des Privatrechts für Kaufleute und Gesellschaften anzuwenden. Sie kennen die Rahmenbedingungen sowie die Voraussetzungen für die Gründung von Gesellschaften/Unternehmen und deren Organisationsgrundsätze. Sie wissen die Vertretungsvorschriften für Unternehmen in Beziehung zu setzen zu den allgemeinen Vorschriften des Vertretungsrechts und sie können mit den Handelsgeschäften der Unternehmen umgehen.

### Vorkenntnisse

keine

### Inhalt

I. Gegenstand des Handels- und Gesellschaftsrechts II. Kaufmann, Handelsregister und Firma III. Organisationsverfassung der Gesellschaften IV. Vertretung des Kaufmanns (Unternehmens) V. Hilfspersonen und Absatzorganisation des Kaufmanns VI. Handelsgeschäfte VII. Handelskauf VIII. Internationales Handelsrecht

### Medienformen

Power-Point-Präsentation, Vorlesungsskript, Übungsfälle mit ausformulierten Lösungen

### Literatur

Gesetzestext:

HGB, 56. Aufl. 2014, dtv

AktG, GmbHG, 45. Aufl. 2014, dtv

BGB, Bürgerliches Gesetzbuch, 73. Aufl. 2014, dtv

Lehr- und Übungsbücher:

Brox/Henssler, Handelsrecht, 21. Aufl. 2011 (Verlag C. H. Beck)

Kindler, Grundkurs Handels- und Gesellschaftsrecht, 7. Aufl. 2014 (Verlag C. H. Beck)

Klunzinger, Grundzüge des Handelsrechts, 16. Aufl. 2012 (Verlag Vahlen)

Jung, Handelsrecht, 10. Aufl. 2014 (Verlag C. H. Beck)

Weyand, Handels- und Gesellschaftsrecht, 2012 (Millennium-Verlag)

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Medienwirtschaft 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung WL  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung WL  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2013

---

## **Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)**

Modulnummer101413

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Winfried Kühnhauser

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Im Wahlbereich Informatik können die Studierenden der Wirtschaftsinformatik aus einem Katalog Informatik-Fächer auswählen, die ihre Informatik-Kompetenzen auf Master-Level vertiefen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

siehe individuelle Fächerbeschreibungen

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Content-Verwertungsmodelle und ihre Umsetzung in mobilen Systemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101135

Prüfungsnummer: 2200429

Fachverantwortlich: Dr. Jürgen Nützel

|   |                   |                               |                |
|---|-------------------|-------------------------------|----------------|
| Leistungspunkte: 5                          | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 105 | SWS: 4.0       |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                   |                               | Fachgebiet: 22 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung behandelt Fragen zum Urheberrecht behandeln (erste Kernkompetenz). Ebenso werden unterschiedliche Verwertungsmodelle für mobile Inhalte vorgestellt. Dem Studierenden sollte dabei verdeutlicht werden, welche Inhalte sich für welches Verwertungsmodell eignen. So soll der Studierende in die Lage versetzt werden, mit eigenen Apps erfolgreich geschäftstätig zu werden (zweite Kernkompetenz).

Neben den technischen Aspekten von DRM werden den Studenten auch die ökonomische Problemstellungen und die urheberrechtliche Fragestellungen rund um DRM nahegebracht (dritte Kernkompetenz).

### Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in einer OO Programmiersprache, vorzugsweise Java

### Inhalt

Inhaltliche Schwerpunkte sind

- Vorstellung der unterschiedlichen mobilen Endgerätetypen und deren spezifischen technischen Merkmale
- Vorstellung der Besonderheiten von Plattformen/Betriebs-systeme für mobile Endgeräte. Dies erfolgt primär am Beispiel von Android und Apple iOS
  - Der Lebenszyklus einer App für Android, Apple iOS und Windows RT, von der Programmierung durch den Entwickler über die Einreichung/Veröffentlichung im AppStore bzw. oder bei Google-Play
  - Unterschiedliche Abrechnungsmodelle für mobile Inhalte, die über spezielle Apps dem Nutzer zugänglich gemacht werden; dazu zählen auch die unterschiedlichen Möglichkeiten von In-App-Payment bzw. den vergleichbaren Ansatz bei Android (Google-Play)

Neben einfachen Beispiel-Applikation werden auch kommerzielle Apps vorgestellt wie z.B. Player-Apps für das UltraViolet-System, welches die BlueRay ablösen wird

### Medienformen

Präsentationen mit Projektor und Tafel, Bücher und Fachaufsätze, Programmierprojekt

### Literatur

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Fachprüfung mit Testat über in den Kurs integriertes Programmierprojekt als Voraussetzung

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013

## Effiziente Algorithmen

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 100530

Prüfungsnummer: 2200366

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Martin Dietzfelbinger

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 105

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2242

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Fachkompetenz: Die Studierenden kennen einige wesentliche fortgeschrittene Algorithmen und die hierfür notwendigen Entwurfs- und Analysetechniken. Sie können mit den erlernten Techniken Algorithmen für abgewandelte Fragestellungen entwerfen und analysieren. Sie können Algorithmen auch auf nicht offensichtliche Anwendungsfragestellungen übertragen. Sie können eine amortisierte Laufzeitanalyse durchführen, wenn die wesentlichen Festlegungen angegeben sind. Die Studierenden kennen die vielfältige Anwendbarkeit von Flussalgorithmen. Sie kennen nichttriviale grundlegende Techniken für die Verarbeitung von Wörtern (Textsuche) und die relevanten Beweistechniken.

### Vorkenntnisse

Bachelorstudium Informatik, insbesondere: Algorithmen und Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Mathematik 1 und 2, Grundlagen und diskrete Strukturen.

### Inhalt

Flussprobleme und –algorithmen: Ford-Fulkerson-Methode, Algorithmus von Edmonds/Karp, Sperrflussmethode (Algorithmus von Diniz).

Matchingprobleme und ihre Algorithmen: Kardinalitätsmatching, Lösung über Flussalgorithmen, Algorithmus von Hopcroft/Karp; gewichtetes Matching: Auktionsalgorithmus, Ungarische methode; Stabile Paarungen: Satz von Kuhn/Munkres, Algorithmus von Gale/Shapley.

Amortisierte Analyse von Datenstrukturen: Ad-Hoc-Analyse, Bankkontomethode, Potentialmethode.

Implementierung von adressierbaren Priority Queues: Binomialheaps und Fibonacci-Heaps.

Textsuche: Randomisiertes Verfahren; Algorithmus von Knuth/Morris/Pratt, Algorithmus von Aho/Corasick, Algorithmus von Boyer/Moore, Vorverarbeitung für Boyer-Moore-Algorithmus.

### Medienformen

Bereitgestellt: Skript auf der Webseite

Tafelvortrag, Presenter-Projektion, Folien

### Literatur

Neben Vorlesungsskript:

- J. Kleinberg, E. Tardos, Algorithm Design, Pearson Education, 2005

- T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein, Introduction to Algorithms, 2nd ed., MIT Press, 2001 (auch auf deutsch bei Oldenbourg)

- K. Mehlhorn, P. Sanders, Algorithms and Data Structures - The Basic Toolbox, Springer, 2008

- S. Dasgupta, C. Papadimitriou, U. Vazirani, Algorithms, McGraw-Hill, 2007



## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Informatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)

## Entwicklung integrierter HW/SW Systeme

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101127

Prüfungsnummer: 2200418

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Andreas Mitschele-Thiel

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 105

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2235

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

### Vorkenntnisse

### Inhalt

### Medienformen

### Literatur

### Detailangaben zum Abschluss

Note wird zu 60% aus mündl. Prüfungsgespräch (20 min) und 40% Projektarbeit gebildet.

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013

## Grundlagen der Künstliche Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101375

Prüfungsnummer: 2200484

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Knauf

Leistungspunkte: 3

Workload (h): 90

Anteil Selbststudium (h): 56

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2238

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

naturwissenschaftliche und angewandte Grundlagen, Einbindung des angewandten Grundlagenwissens der Informationsverarbeitung

### Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in mathematischer Logik

### Inhalt

(1) Einordnung der KI in die Informatik, Forschungsgebiete der KI, Historisches, (2) Logische Grundlagen: Prädikatenkalkül der ersten Stufe, Folgerungsbegriff, Ableitungsverfahren, Vollständigkeit und Korrektheit von Inferenzverfahren (3) Logische Programmierung: Einordnung des logischen Programmierparadigmas, algorithmische Realisierung des ROBINSON-schen Inferenzverfahrens, Komplexitätstheoretische Betrachtung verschiedener Rekursionsarten (4) Funktionale Programmierung: LISP-Programmierung, Entwurf und Implementierung rekursiver Problemlösungsstrategien

### Medienformen

Skript, Power-Point Präsentation, Aufgabensammlung

### Literatur

(1) Luger: Künstliche Intelligenz: Strategien zur Lösung komplexer Probleme. München: Pearson Studium (Übersetzung aus dem Addison-Wesley Verlag), 4. Aufl., 2001 (2) Russel/Norvig: Künstliche Intelligenz: Ein moderner Ansatz, München: Pearson Studium (Übersetzung aus dem Addison-Wesley Verlag), 2004 (3) Knauf: Logische Programmierung und Wissensbasierte Systeme: Eine Einführung. Aachen: Shaker, 1993

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 60 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

## KIS, Telemedizin, eHealth

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5601

Prüfungsnummer: 2200106

Fachverantwortlich: Dr. Marko Helbig

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                          | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                   |                              | Fachgebiet: 2222 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Ziel der Veranstaltung ist es Wissen über die wichtigsten informationsverarbeitenden Systeme der modernen Gesundheitsversorgung zu vermitteln. Die Studierenden kennen und verstehen die Struktur und Architektur heutiger Krankenhausinformationssysteme und telemedizinische Anwendungen, die damit verbundenen spezifischen Problemfelder und die Anforderungen an Hard- und Software. Die Studierenden können adäquate Aufgaben aus dem klinischen Umfeld analysieren, bewerten und geeignete Lösungsansätze entwickeln. Die Studierenden sind in der Lage medizinische Software zu analysieren und zu bewerten und können diese in der Klinik anwenden. Die Studierenden besitzen methodische Kompetenz bei der Entwicklung medizinischer IVSysteme.

Die Studierenden sind in der Lage informationstechnische Sachverhalte in der Medizin klar und korrekt zu kommunizieren. Die Studierenden sind in der Lage System-kompetenz für medizinische Informationsverarbeitung in interdisziplinären Teams zu vertreten.

### Vorkenntnisse

Pflichtmodul 2: BMT; Informationsverarbeitung in der Medizin; Grundkenntnisse in Datenbanken und Software Engineering

### Inhalt

Krankenhausinformationssystem - Definition, Bestandteile, Struktur und Architektur, stationäre und ambulante Patientenverwaltung, Operationsmanagement, Qualitätssicherung, Labor, Pflegeplanung und -dokumentation, Intensivmedizin, Funktionsbereiche, Klinische Behandlungspfade und ihre Integration in das KIS; Wissensbasierte Systeme in der Gesundheitsversorgung; Telemedizin - Definition, Anwendungen; Telemedizinische Standards, Telehomecare, Telekonsultation, e-Health, elektronische Gesundheitskarte; methodische Vorgehensweise bei der Entwicklung - System Engineering, Modell eines Krankenhauses als Basis für konkrete Realisierung eines wissensbasierten Systems.

### Medienformen

Tafel, Mitschriften, Folien, computerbasierte Präsentationen, Demonstration, studentische Vorträge

### Literatur

1. Kramme, R. (Hrsg.): Medizintechnik, Springer 2002
2. Seelos, H.J.: Medizinische Informatik, de Gruyter 1997
3. Lehmann, T.: Handbuch der Medizinischen Informatik, Hanser 2002
4. Trill, R.: Krankenhaus - Management, Luchterhand 2000
5. Haas, P.: Medizinische Informationssysteme und Elekt-ronische Krankenakten, Springer 2005
6. Herbig, B.: Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus, Schattauer 2006

7. Jahn, K.: e-Health, Springer 2004
8. Ammenwerth, E.: Projektmanagement im Krankenhaus und Gesundheitswesen, Schattauer 2005
9. Haux, R.: Management von Informationssystemen, Teubner 1998

## Detailangaben zum Abschluss

Prüfungsform: mündlich

Dauer: 30 min

Abschluss: Prüfungsleistung

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Ingenieurinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009 Vertiefung ABT
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014 Vertiefung BT
- Master Biomedizinische Technik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ABT
- Master Biomedizinische Technik 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ABT

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)

## Mobilkommunikationsnetze

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich

Art der Notegebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 101143

Prüfungsnummer: 2200438

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Andreas Mitschele-Thiel

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 94

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2235

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Informatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Informatik 2010

## Network Security

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5645

Prüfungsnummer: 2200115

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Günter Schäfer

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2253

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       |      |   |   | 3    | 0 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- **Fachkompetenz:** Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Überblickswissen zur Netzwerksicherung mittels kryptografischer Verfahren. Ihnen sind gebräuchliche Sicherheitsprotokolle, ihre Einordnung in das Schichtenmodell und ihre Eigenschaften bekannt. Sie sind darüberhinaus in der Lage Sicherheitseigenschaften weiterer Protokolle eigenständig zu analysieren.
- **Methodenkompetenz:** Die Studenten besitzen das erforderliche Überblickswissen zur Bewertung und Anwendung sicherer Netzwerklösungen in der Informationstechnologie.
- **Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen das grundsätzliche Zusammenwirken der Komponenten von Sicherheitsarchitekturen der Netzwerkkommunikation.
- **Sozialkompetenz:** Die Studierenden besitzen die grundlegende Fähigkeit sich in die Perspektive eines Angreifers zu versetzen und aus diesem Blickwinkel heraus Schwachstellen in Protokollen und Systemen zu erkennen.

### Vorkenntnisse

Vorlesung „Telematik 1“

Der (ggf. gleichzeitige) Besuch der Vorlesung „Telematik 2“ wird empfohlen, ist jedoch keine notwendige Voraussetzung.

### Inhalt

1. Einleitung: Bedrohungen und Sicherheitsziele, Sicherheitsanalyse für Netze, Maßnahmen der Informationssicherheit, zentrale Begriffe der Kommunikationssicherheit
2. Grundbegriffe der Kryptologie: Überblick über kryptografische Verfahren; Angriffe auf kryptografische Verfahren; Eigenschaften und Klassifizierung von Chiffrieralgorithmen
3. Symmetrische kryptografische Verfahren: Betriebsarten von Blockchiffren; der Data Encryption Standard (DES); der Advanced Encryption Standard (AES); der RC4-Algorithmus, KASUMI
4. Asymmetrische kryptografische Verfahren: Grundidee asymmetrischer kryptografischer Verfahren; mathematische Grundlagen; der RSA-Algorithmus; das Diffie-Hellman-Schlüsselaustauschverfahren; Grundlagen der Kryptografie auf elliptischen Kurven
5. Kryptografische Prüfwerte: kryptografische Hashfunktionen, Message Authentication Codes; Message Digest 5 (MD5); Secure Hash Algorithm SHA-1; SHA-2; SHA-3, Authentisierte Verschlüsselung
6. Die Erzeugung sicherer Zufallszahlen: Zufallszahlen und Pseudozufallszahlen; die Erzeugung von Zufallszahlen; statistische Tests für Zufallszahlen; die Erzeugung kryptografisch sicherer Pseudozufallszahlen
7. Kryptografische Protokolle: Nachrichten- und Instanzenauthentisierung; Needham-Schroeder Protokoll; Otway-Rees Protokoll; Kerberos v4 & v5; X.509-Schlüsselzertifikate; X.509-Authentisierungsprotokolle; Formale Bewertung kryptografischer Protokolle
8. Sichere Gruppenkommunikation
9. Zugriffskontrolle: Begriffsdefinitionen und Konzepte; Security Labels; Kategorien von Zugriffskontrollmechanismen

10. Integration von Sicherheitsdiensten in Kommunikationsarchitekturen:
11. Sicherheitsprotokolle der Datensicherungsschicht: IEEE 802.1Q, 802.1X, 802.1AE; PPP; PPTP
12. Die IPsec-Sicherheitsarchitektur
13. Sicherheitsprotokolle der Transportschicht: Secure Socket Layer (SSL); Transport Layer Security (TLS); Secure Shell (SSH)
14. Sicherheitsaspekte der Mobilkommunikation
15. Sicherheit in drahtlosen lokalen Netzen: IEEE 802.11; IEEE 802.11 Task Group i;
16. Sicherheit in GSM- und UMTS-Netzen
17. Sicherheit mobiler Internetkommunikation: Mobile IP

## Medienformen

Vorlesung mit Tafel und Folien-Präsentationen, Arbeitsblätter. Lehrbuch

## Literatur

- G. Schäfer. Netzsicherheit - Algorithmische Grundlagen und Protokolle. dpunkt.verlag
- A. J. Menezes, P. C. Van Oorschot, S. A. Vanstone. Handbook of Applied Cryptography. CRC Press Series on Discrete Mathematics and Its Applications, CRC Press

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Ingenieurinformatik 2014
- Bachelor Ingenieurinformatik 2008
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Ingenieurinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Informatik 2013
- Bachelor Informatik 2010
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Communications and Signal Processing 2008
- Bachelor Ingenieurinformatik 2013



## Netzalgorithmen

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 8215

Prüfungsnummer: 2200229

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Günter Schäfer

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2253

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- **Fachkompetenz:** Die Studierenden verstehen die gebräuchlichen Routingverfahren kennen die Notwendigkeit für eine bedarfsgerechte Aufteilung des Verkehrsaufkommens in Netzwerken. Sie können die verschiedenen Zielsetzung beim Netzwerkentwurf voneinander abgrenzen und gegenüberstellen.
- **Methodenkompetenz:** Die Studierenden können grundlegende Entwurfs- bzw. Optimierungsprobleme als Multi-Commodity-Flow Probleme formulieren. Sie sind in der Lage diese in Standardformen zu überführen und durch Anwendung mathematischer Standardsoftware zu lösen.
- **Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen die Wechselwirkungen verschiedener Optimierungsziele beim Netzwerkentwurf und -betrieb.

### Vorkenntnisse

MA Informatik

### Inhalt

1. Einführung: Kommunikation in datagrammorientierten Netzwerken, Routingalgorithmen inklusive Korrektheitsbeweise, Modellierung von Datenverkehr mittels Poisson-Prozess, MM1 Wartesystem, Grundlegende Entwurfsprobleme in Netzwerken
2. Netzwerkmodellierung: Modellierung von Netzwerk-Design-Aufgaben als Multi-Commodity-Flow Probleme, Pure-Allocation-Problem, Shortest-Path-Routing, Fair Networks, Tunnel-Design in MPLS Netzwerken, Multilevel Netzwerke
3. Optimierungsmethoden: Grundlagen der Linearen Optimierung, Simplexalgorithmus, Branch-and-Bound, Gomory-Schnitte, Branch-and-Cut
4. Netzwerkentwurf: Zusammenhang von Netzwerkentwurfsproblemen und mathematischer Modellierung in Standardform, kapazitierte Probleme, Pfaddiversität, Limited-Demand-Split, NP-Vollständigkeit von Single-Path-Allocation, Modular Flows, nichtlineare Zielfunktionen und Nebenbedingungen, Lösung von Problemen mit konvexen und konkaven Zielfunktionen bzw. Nebenbedingungen durch lineare Approximation
5. Network Resilience: Zusammenhangsmaße, Biconnected Components, Algorithmen zur Bestimmung der Blockstruktur von Graphen

Praktische Probleme und Protokollfunktionen in Kommunikationsnetzen und ihr algorithmischer Hintergrund.

### Medienformen

Folien, Tafelanschrieb, Bücher

## Literatur

Michal Pioro, Deepankar Medhi. Routing, Flow, and Capacity Design in Communication and Computer Networks. The Morgan Kaufmann Series in Networking, Elsevier, 2004

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Ingenieurinformatik 2014

Master Ingenieurinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Informatik 2013

Master Informatik 2009

## Objektorientierte Modellierung

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101154

Prüfungsnummer: 2200456

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Armin Zimmermann

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2236

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Fähigkeiten der Modellierung des Verhaltens und der Struktur von Systemen mit Hilfe der UML

### Vorkenntnisse

Grundlagen der objektorientierten Programmierung

Hilfreich: Grundlagen des UML-Klassendiagramms

### Inhalt

Die Unified Modeling Language (UML) ist eine standardisierte Sprache zur Modellierung der Struktur und des Verhaltens von technischen aber auch nichttechnischen Systemen. Sie wird in vielen Bereichen der Informatik angewendet. Einige grundlegende Elemente der UML wurden in anderen Lehrveranstaltungen bereits vorgestellt. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden alle Diagramme der UML im Detail erläutert. Anhand des Metamodells soll ein Verständnis der grundlegenden Struktur der UML vermittelt werden. Zudem dient das Metamodell als Beispiel für die Modellierung der Struktur eines komplexen Systems. Den Schwerpunkt dieser Lehrveranstaltung bildet jedoch die Verhaltensmodellierung. Mit insgesamt 7 Diagrammtypen bietet die UML verschiedene Möglichkeiten hierfür. Es soll gezeigt werden, wie sich diese Diagramme auch z.B. zur Modellierung von Geschäftsprozessen verwenden lassen und welche Spezialisierungen bzw. Erweiterungen existieren (Systems Modeling Language (SysML), Object Constraint Language (OCL), Business Process Modeling Notation (BPMN)).

Im Rahmen des zugehörigen Seminars soll das Verhalten und die Struktur eines selbst gewählten technischen Systems im Team nach einem einfachen Vorgehen modelliert werden. Diese sollen Lösungen zu gestellten Modellierungsaufgaben beinhalten.

### Medienformen

### Literatur

Chris Rupp, Stefan Queins, Barbara Zengler:

UML2 glasklar – Praxiswissen für die UML-Modellierung, 3. aktualisierte Auflage, 2007, Hanser

Bernd Oestereich, Stefan Bremer (Mitarbeit):

Analyse und Design mit UML 2.3, 9. Auflage, 2009, Oldenbourg

Gernot Starke, Mike Beedle:

Effektive Software-Architekturen, Ein praktischer Leitfaden., 4. aktualisierte Auflage, 2009, Hanser, ISBN 9-783446-420083

### Detailangaben zum Abschluss

Der Abschluss in diesem Fach umfasst zwei Teile. Zum einen die bewerteten Ergebnisse aus dem Seminar (30%) und zum anderen die Ergebnisse aus einer schriftl. Prüfung (70%).

Im Rahmen des zugehörigen Seminars soll das Verhalten und die Struktur eines selbst gewählten technischen Systems im Team nach einem einfachen Vorgehen modelliert werden. Diese sollen Lösungen zu gestellten Modellierungsaufgaben beinhalten.

Verbindliche Anmeldung bis spätestens einen Monat nach Semesterbeginn!

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Ingenieurinformatik 2014

Master Ingenieurinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Informatik 2013

## Petri-Netze in Technik und Wirtschaft

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 172

Prüfungsnummer: 2200246

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Wolfgang Fengler

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2231

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Detailliertes Verständnis von klassischen und höheren Petri-Netzen, von Möglichkeiten zur formalen Verifikation und Transformation, Anwendung beim Entwurf von parallelen, verteilten und objektorientierten Softwaresystemen sowie diskreten technologischen Systemen und Geschäftsprozessen

### Vorkenntnisse

Rechnerarchitekturen 1 oder Technische Informatik 2 oder vergleichbare Veranstaltung

Rechnerorganisation oder Technische Informatik 1 oder vergleichbare Veranstaltung

Softwaretechnik oder Softwaresysteme oder vergleichbare Veranstaltung

### Inhalt

Definitionen und Eigenschaften von Platz-Transitions-Netzen; logische und temporale Erweiterungen; Hierarchie in PTN; Höhere Netze: Colored Petri Nets (CPN); Modellierung paralleler und verteilter Programme; UML-Diagramme und Petri-Netze; Technologiemonitoring mit PN; Geschäftsprozessmodellierung mit PN; konkrete Modellierungs- und Analysenaufgaben

### Medienformen

Arbeitsblätter für V und Ü

### Literatur

Reisig, W.: System Design Using Petri Nets. Berlin: Springer-Verlag, 1991  
 Starke, Peter H.: Analyse von Petri-Netz-Modellen. Stuttgart: Teubner, 1990  
 Jensen, K.: Coloured Petri Nets - Basic Concepts, Analysis Methods and Practical Use, Vol. 1: Basic Concepts. Allgemein: Webseite <http://tu-ilmenau.de/?r-pntw> (dort auch gelegentlich aktualisierte Literaturhinweise und Online-Quellen).

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009



Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)

## Telematik 2 / Leistungsbewertung

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 101145

Prüfungsnummer: 2200442

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Günter Schäfer

Leistungspunkte: 6

Workload (h): 180

Anteil Selbststudium (h): 135

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2253

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 3    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

### Vorkenntnisse

### Inhalt

### Medienformen

### Literatur

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Bachelor Informatik 2010

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Bachelor Informatik 2013

## Algorithmen und Datenstrukturen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 150 min

Art der Notengebung: Generierte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.:Pflichtfach

Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 100576

Prüfungsnummer:220369

Fachverantwortlich:Prof. Dr. Martin Dietzfelbinger

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 8                          | Workload (h): 240 | Anteil Selbststudium (h): 184 | SWS: 7.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                   |                               | Fachgebiet: 2242 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 4    | 2 | 1 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden kennen die Grundprinzipien des Algorithmenentwurfs und der Korrektheits- und Zeitanalyse von Algorithmen und Datenstrukturen. Die Studierenden kennen ein Verfahren für die Spezifikation von Datentypen und können dieses auf Beispiele anwenden. Sie kennen die O-Notation und ihre Regeln und können sie bei der Laufzeitanalyse benutzen. Die Studierenden kennen grundlegende Datenstrukturen über Spezifikation und Implementierungsmöglichkeiten und können die zentralen Performanzparameter benennen und begründen. Sie kennen fortgeschrittenere Datentypen wie „binärer Suchbaum“ und Details der Implementierung als balancierter Suchbaum. Die Studierenden kennen das Prinzip und das Verhalten von einfachen Hashverfahren und können das zu erwartende Verhalten für die verschiedenen Verfahren beschreiben. Sie kennen Konstruktionen einfacher randomisierter Hashklassen und zugehörige Beweise. Die Studierenden kennen die grundlegenden Sortieralgorithmen (Quicksort, Heapsort, Mergesort sowie Radixsort), können die Korrektheit der Verfahren begründen und ihre Laufzeit berechnen. Sie kennen die untere Schranke für vergleichsbasierte Sortierverfahren sowie den grundlegenden Datentyp „Priority Queue“ und seine Implementierung auf der Basis von binären Heaps. Die Studierenden kennen die Grundbegriffe der Graphentheorie, soweit sie algorithmisch relevant sind, und können mit ihnen umgehen. Sie kennen die wesentlichen Datenstrukturen für die Darstellung von Graphen und Digraphen mit den zugehörigen Methoden und Performanzparametern.

Sie kennen Entwurfsprinzipien für Algorithmen (Divide-and-Conquer, Greedy, Dynamische Programmierung) und die zugehörigen Analyseverfahren und können sie in einfachen Fällen zum Algorithmenentwurf einsetzen. Sie kennen spezielle Divide-and-Conquer-Algorithmen und können das „Master-Theorem“ zur Analyse einsetzen. Sie kennen die Verfahren „Breitensuche“ und „Tiefensuche“, und können die Situationen identifizieren, in denen diese Verfahren benutzt werden müssen. Sie kennen weitere Anwendungen der Tiefensuche (Kantenklassifizierung, Kreisfreiheit, topologische Sortierung, starke Zusammenhangskomponenten) mit Korrektheitsbeweisen. Die Studierenden kennen Algorithmen für die Berechnung kürzester Wege (Dijkstra, Bellman/Ford) mit ihren Anwendbarkeitsbereichen und den Korrektheitsbeweisen. Sie kennen die Datenstruktur „adressierbare Priority Queue“ mit Implementierungs- und Anwendungsmöglichkeiten. Sie kennen weiter Algorithmen für die Berechnung eines minimalen Spannbaums (mit Korrektheitsbeweisen) und der dafür nötigen Union-Find-Datenstruktur. Sie kennen Algorithmen für das „All-pairs-Shortest-Paths“-Problem auf der Basis des Prinzips „Dynamische Programmierung“, sowie weitere Beispiele für die Anwendung dieses Prinzips.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden beherrschen Techniken zur Beschreibung von einfachen Systemen (Datentypen) und Verfahren (Algorithmen) sowie zur Beschreibung des Laufzeitverhaltens (O-Notation). Sie verstehen den Sinn von Korrektheitsbeweisen und beherrschen die grundlegenden Techniken für solche Beweise und für Laufzeitanalysen. Sie verstehen die Bedeutung der Effizienz bei der Implementierung von Algorithmen und Datenstrukturen.

### Vorkenntnisse

Algorithmen und Programmierung, Grundlagen und Diskrete Strukturen, Mathematik für Informatiker 1



## Inhalt

Spezifikation von Berechnungsproblemen und von abstrakten Datentypen.  
Analyse von Algorithmen: Korrektheitsbeweise für iterative und rekursive Verfahren, Laufzeitbegriff, O-Notation, Laufzeitanalyse.  
Methoden für die Analyse von Laufzeit und Korrektheit.  
Grundlegende Datenstrukturen (Listen, Stacks, Queues, Bäume).  
Binäre Suchbäume, Mehrwegsuchbäume, balancierte Suchbäume (AVL- und/oder Rot-Schwarz-Bäume, B-Bäume).  
Einfache Hashverfahren, universelles Hashing.  
Sortierverfahren: Quicksort, Heapsort, Mergesort, Radixsort. Untere Schranke für Sortieren.  
Priority Queues mit der Implementierung als Binärheaps.  
Divide-and-Conquer: Multiplikation ganzer Zahlen Matrixmultiplikation, Master-Theorem, Quickselect, Schnelle Fourier-Transformation  
Grundbegriffe der Graphentheorie,  
Datenstrukturen für Graphen (Adjazenzmatrix, Kantenliste, Adjazenzlisten, Adjazenzarrays). Durchmustern von Graphen: Breitensuche, Tiefensuche, Zusammenhangskomponenten, Entdecken von Kreisen, topologische Sortierung, starke Zusammenhangskomponenten.  
Greedy-Strategie: Teilbares Rucksackproblem, Schedulingprobleme, Huffman-Kodierung, Kürzeste Wege 1: Algorithmus von Dijkstra, Minimale Spannbäume (Algorithmus von Kruskal, Union-Find), Algorithmus von Prim, randomisierter Algorithmus für minimale Schnitte.  
Dynamische Programmierung: Editierdistanz,  
Ganzzahliges Rucksackproblem (mit/ohne Wiederholungen), Kürzeste Wege 2: Algorithmus von Floyd-Warshall, Kürzeste Wege 3: Algorithmus von Bellman-Ford, das Problem des Handlungsreisenden.

## Medienformen

Folienprojektion, Folien auf der Webseite. Details im Tafelvortrag.

## Literatur

- T. Ottmann, P. Widmayer, Algorithmen und Datenstrukturen, Spektrum Akademischer Verlag, 2002
- R. Sedgewick, Algorithms, Addison-Wesley, 2002 (auch C-, C++, Java-Versionen, auch auf deutsch bei Pearson) R. Sedgewick, Algorithms, Part 5: Graph Algorithms, Addison-Wesley, 2003
- K. Mehlhorn, P. Sanders, Algorithms and Data Structures - The Basic Toolbox, Springer, 2008
- S. Dasgupta, C. Papadimitriou, U. Vazirani, Algorithms, McGraw-Hill, 2007
- R. H. Güting, S. Dieker : Datenstrukturen und Algorithmen, B.G. Teubner Verlag, 2004
- T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, C. Stein, Introduction to Algorithms, 2nd ed., MIT Press, 2001 (auch auf deutsch bei Oldenbourg)
- V. Heun, Grundlegende Algorithmen, 2. Auflage, Vieweg, 2003
- J. Kleinberg, E. Tardos, Algorithm Design, Pearson Education, 2005
- U. Schöning, Algorithmik, Spektrum Akademischer Verlag, 2001

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Informatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014

## Computational Intelligence

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 120 min

Art der Notegebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 8351

Prüfungsnummer: 2200433

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Horst-Michael Groß

Leistungspunkte: 8

Workload (h): 240

Anteil Selbststudium (h): 172

SWS: 6.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2233

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Ziel des Moduls ist es, Kompetenzen auf den Gebiet der Fuzzy-Logik und der angewandten Neuroinformatik zu vermitteln. Die Studierenden kennen und verstehen die Strategien biologisch inspirierter Informationsverarbeitung und können diese für biomedizinisch-technische Problemstellungen anwenden. Die Studierenden sind mit den aus den Strategien abgeleiteten methodischen Grundlagen vertraut und können die wichtigsten Softcomputing- Techniken erkennen und bewerten, sowie typische biomedizin-technische Aufgaben mit ihrer Hilfe analysieren und lösen. Sie sind in der Lage, diese Kompetenzen in den Syntheseprozess komplexer biomedizinischer und informatischer Projekte einfließen zu lassen. Die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden Wirkprinzipien von Produkten, bei deren Entwicklung Fuzzy-logische und neuroinformatische Verfahren Anwendung fanden, können diese analysieren, bewerten und bei weiterführenden Syntheseprozessen mitwirken. Die Studierenden sind in der Lage, Fach- Methoden- und Systemkompetenz für Fuzzy-Logik und Neuroinformatik in interdisziplinären Teams zu vertreten. Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Sachverhalte der Fuzzy-Logik und Neuroinformatik klar und korrekt zu kommunizieren.

### Vorkenntnisse

Vorlesung Neuroinformatik

### Inhalt

siehe Vorlesungen der einzelnen Fächer

### Medienformen

### Literatur

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Ingenieurinformatik 2008
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013

## Angewandte Neuroinformatik

Fachabschluss: über Komplexprüfung

Art der Notengebung: unbenotet

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 1718

Prüfungsnummer: 2200420

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Horst-Michael Groß

|   |                 |                             |                  |
|---|-----------------|-----------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 0                          | Workload (h): 0 | Anteil Selbststudium (h): 0 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                 |                             | Fachgebiet: 2233 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Im weiterführenden Ausbau der Lehrveranstaltung "Neuroinformatik" erwerben die Studenten System- und Fachkompetenz für die Anwendung von Methoden der Neuroinformatik in anspruchsvollen biomedizinischen Anwendungsfeldern der Signalverarbeitung und Mustererkennung. Sie verfügen über Kenntnisse zur Strukturierung von Problemlösungen unter Einsatz von neuronalen und probabilistischen Techniken in anwendungsnahen, konkreten Projekten. Die Studierenden sind in der Lage, praktische Fragestellungen zu analysieren, durch Anwendung des behandelten Methodenspektrums Lösungskonzepte zu entwerfen und diese umzusetzen sowie bestehende Lösungen zu bewerten und ggf. zu erweitern. Sie erwerben Kenntnisse zu verfahrens-orientiertem Wissen, indem für praktische Klassifikations- und Approximations-probleme verschiedene neuronale Lösungsansätze vergleichend behandelt und anhand von konkreten biomedizinischen Anwendungen demonstriert werden.

### Vorkenntnisse

Neuroinformatik

### Inhalt

Vertiefung der Vorlesung "Neuroinformatik" (und ggf. Neuroinformatik 2) zur Ergänzung der Grundlagen um applikationsspezifisches Wissen. Die Lehrveranstaltung vermittelt sowohl Faktenwissen als auch begriffliches Wissen aus den folgenden Kernbereichen: Entwicklung von Systemlösungen mit Neuronalen Netzen; Wesentliche Module eines Mustererkennungssystems; typische Netzwerkein- und Ausgabekodierung; Merkmalsauswahl mittels Signifikanzanalyse; Dimensionsreduktion und Datendekorrelation mittels Hauptkomponentenanalyse (PCA); Quellenseparierung mittels Independent Component Analysis (ICA); Bootstrapping-Algorithmen zur Effektivierung des Lernens; Boosting-Techniken zur Organisation leistungsfähiger Klassifikatoren; exemplarische Anwendungsbeispiele und Implementierungen aus den Bereichen biomedizinischen Datenanalyse, Mustererkennung, Bildverarbeitung, Robotik und Mensch-Maschine-Schnittstellen.

### Medienformen

Powerpoint-Folien, Java-Applets

### Literatur

Zell, A.: Simulation Neuronaler Netze, Addison-Wesley, 1994 Bishop, C.M.: Neural Networks for Pattern Recognition, Oxford University Press, 1997 Jähne, B.: Digitale Bildverarbeitung, Springer Verlag 2002 Hyvärinen, A., Karhunen, J. Oja, E.: Independent Component Analysis. Wiley & Sons, 2001 Stone, J. V.: Independent Component Analysis. MIT Press, 2004

### Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Biomedizinische Technik 2008  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Bachelor Informatik 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Bachelor Informatik 2010  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM

## Softcomputing / FuzzyLogik

Fachabschluss: über Komplexprüfung  
 Sprache: deutsch

Art der Notegebung: unbenotet

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101132

Prüfungsnummer: 2200421

Fachverantwortlich: Dr. Klaus Debes

|   |                 |                             |                  |
|---|-----------------|-----------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 0                          | Workload (h): 0 | Anteil Selbststudium (h): 0 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                 |                             | Fachgebiet: 2233 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

In der Vorlesung Softcomputing I lernen die Studenten die Begriffswelt der Fuzzy-Logik, der Gen. Algorithmen (GA) und der evolut. Strategien (ES) verstehen. Sie verstehen übergreifende Ansätze zur Lösung von Klassifikations- und Regelungs- und Optimierungsproblemen mit Fuzzy- und GA/ES-Methoden. Die Studierenden sind in der Lage, Fragestellungen aus dem o. g. Problemkreisen zu analysieren, durch Anwendung des behandelten Methodenspektrums Lösungskonzepte zu entwerfen und diese auf biomedizinische Fragestellungen zu applizieren, sowie bestehende Lösungskonzepte zu bewerten.

### Vorkenntnisse

keine

### Inhalt

Die Vorlesung Softcomputing soll ergänzend zu den Neuroinformatik-Vorlesungen die Grundlagen für alternative Verfahren der Informations- und Wissensverarbeitung in der Biomedizin legen. Damit würde der Absolvent über breite methodische und anwendungsorientierte Grundlagen der "Computational Intelligence" verfügen, die im Masterstudiengang vervollkommen werden können. Die Lehrveranstaltung vermittelt sowohl Faktenwissen als auch begriffliches Wissen aus den folgenden Kernbereichen: Fuzzy-Set-Theorie: Überblick, Einordnung und Historie; Grundlagen der Fuzzy-Logik (Basisvariablen, Linguistische Variablen, Terme, Zugehörigkeitsfunktionen, Fuzzifizierung, Fuzzy-Operatoren); Fuzzy-Regeln, unscharfes und plausibles Schließen, Fuzzy-Inferenz; Defuzzifizierungsmethoden; einige ausgewählte Anwendungsbeispiele

### Medienformen

Powe Point Folien, Matlab Beispiele, Java Applicationen, Videosequenzen

### Literatur

Zimmermann, H.-J.: Fuzzy Set Theorie - and its Applications. Kluver in Boston, 1991 Kosko, B.: Neural Networks and Fuzzy-Systems. Prentice Hall, New Jersey, 1992 Böhme, G.: Fuzzy-Logik. Springer-Vlg., Berlin..., 1993 Bothe, H.-H.: Fuzzy-Logik - Einführung in Theorie und Anwendungen. Springer-Vlg., Berlin, Heidelberg, 1995 Bothe, H.-H.: Neuro-Fuzzy-Methoden. Springer-Vlg., Berlin, Heidelberg, 1998 Fuller, R.: Introduction to Neuro-Fuzzy Systems. Physica-Verlag, Heidelberg, 2000 Tizhoosh, H. R.: Fuzzy-Bildverarbeitung. Springer-Vlg., Berlin, Heidelberg, 1998 Höppner, F., Klawonn, F., Kruse, R.: Fuzzy-Clusteranalyse. Vieweg-Vlg., Braunschweig, 1997

### Detailangaben zum Abschluss

Bestandteil der Modulprüfung Computaional Intelligence (Applikation neuronaler Standardnetze + Softcomputing 2 x 60 min = 120 min sPL)

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013

## Data-Warehouse-Technologien

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 246

Prüfungsnummer: 2200244

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2254

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 3    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Nachdem Studierende diese Veranstaltung besucht haben, kennen sie Architektur und Aufbau von Data-Warehouse-Systemen und können den Data-Warehousing-Prozess beschreiben. Sie verstehen die Prinzipien verschiedener Datenbanktechniken aus dem Bereich der Modellierung, der Speicher- und Indexorganisation sowie der Anfrageformulierung und -auswertung und können diese hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit bewerten.

Die Studierenden sind in der Lage, aktuelle Datenbanktechnologien zum Entwurf und Aufbau von Data Warehouses zu bewerten und anzuwenden. Sie können praktische Szenarien analysieren und eigene Data-Warehouse-Lösungen entwickeln.

### Vorkenntnisse

Vorlesung Datenbanksysteme

### Inhalt

Einführung & Grundbegriffe; Data-Warehouse-Architektur; Multidimensionale Datenmodellierung: Fakten und Dimensionen, ER-Erweiterungen zur multidimensionalen Modellierung; ETL-Prozess, Transformationsaufgaben, Datenqualität; Anfragen an Data Warehouses: SQL-Erweiterungen, Cube- und Rollup-Operatoren, OLAP-Funktionen, MDX; Speicher- und Indexstrukturen, Column Stores, Datenkompression, Bitmap-Indexe und UB-Baum; Anfrageverarbeitung und -optimierung in Data Warehouses; Materialisierte Sichten

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle

### Literatur

Köppen, Saake, Sattler: Data Warehouse Technologien: Technische Grundlagen, mitp-Verlag, 2012. Lehner: Datenbanktechnologie für Data-Warehouse-Systeme. Konzepte und Methoden, dpunkt-Verlag, 2003.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen



Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Informatik 2013  
Master Informatik 2009

## Datenbanksysteme 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ  
 Sprache: Deutsch

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 101141

Prüfungsnummer: 2200434

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 7                          | Workload (h): 210 | Anteil Selbststudium (h): 142 | SWS: 6.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                   |                               | Fachgebiet: 2254 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden kennen die erweiterten Möglichkeiten objektrelationaler Modellierung. Sie können die neuen Datentypen und die damit verbundenen objektorientierten Konzepte zur Datenbankmodellierung anwenden und für Anfragen nutzen. Diese Kompetenzen werden am Beispiel geometrischer und XML-Datentypen und dazugehöriger Anfrageoperationen vertieft.

Studierende, die diese Veranstaltung besucht haben, verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse zu Methoden und Techniken der Entwicklung von Datenbankanwendungen. Sie verstehen die Entwicklungsprozesse, Schnittstellen und Basistechnologien einschließlich von Techniken zur Realisierung mobiler Anwendungen.

Die Studierenden sind in der Lage, im Team gegebene praktische Problemstellungen zu analysieren, zu modellieren, in einer relationalen Datenbank umzusetzen sowie darauf aufbauend (mobile) Anwendungsprogramme zu entwickeln.

### Vorkenntnisse

Grundlagen von Datenbanksystemen, Vorlesung Datenbanksysteme

### Inhalt

Historie, Grenzen relationaler Modellierung; Erweiterte relationale Modelle, parametrisierbare Datentypen; Objektrelationale Datenmodellierung; Objektdatenbanksysteme; Objektrelationale Anfragen; Modellierung und Anfragen für räumliche und semi-strukturierte Daten; Verhaltensimplementierung

Datenbankentwurf im ER-Modell, Transformation in relationale Datenbankschema, Softwareentwurfsprozess für Datenbankanwendungen, Techniken für den Datenbankzugriff, Einführung in Mobile Computing, Strategien zur Umsetzung mobiler Lösungen, Abstraktionen der Software-Infrastrukturen heutiger mobiler Plattformen

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle, praktische Projektarbeit

## Literatur

Türker, Saake: Objektrelationale Datenbanken, 1. Auflage, dpunkt-Verlag, 2006.

Klettke, Meyer: XML & Datenbanken, dpunkt-Verlag, 2002.

Brinkhoff: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis, Wichmann Verlag, 2. Auflage, 2008.

Saake, Sattler, Heuer: Datenbanken - Konzepte und Sprachen, 4. Auflage, mitp-Verlag, 2010

## Detailangaben zum Abschluss

Prüfungsform EDMS: schriftlich

Prüfungsform AnwDBMS: praktische Aufgabe + schriftliche Ausarbeitung + Abschlusspräsentation gewichtet mit je 1/3

Gesamtnote aus beiden Ergebnissen gewichtet mit je 50%

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Informatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Informatik 2010

## Anwendungsentwicklung mit DBMS

Fachabschluss: über Komplexprüfung

Art der Notengebung: unbenotet

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 251

Prüfungsnummer: 2200435

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

|   |                 |                             |                  |
|---|-----------------|-----------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 0                          | Workload (h): 0 | Anteil Selbststudium (h): 0 | SWS: 4.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                 |                             | Fachgebiet: 2254 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 1    | 3 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studierende, die diese Veranstaltung besucht haben, verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse zu Methoden und Techniken der Entwicklung von Datenbankanwendungen. Sie verstehen die Entwicklungsprozesse, Schnittstellen und Basistechnologien einschließlich von Techniken zur Realisierung mobiler Anwendungen.

Die Studierenden sind in der Lage, im Team gegebene praktische Problemstellungen zu analysieren, zu modellieren, in einer relationalen Datenbank umzusetzen sowie darauf aufbauend (mobile) Anwendungsprogramme zu entwickeln.

### Vorkenntnisse

Vorlesung Datenbanksysteme

### Inhalt

Datenbankentwurf im ER-Modell, Transformation in relationale Datenbankschema, Softwareentwurfsprozess für Datenbankanwendungen, Techniken für den Datenbankzugriff, Einführung in Mobile Computing, Strategien zur Umsetzung mobiler Lösungen, Abstraktionen der Software-Infrastrukturen heutiger mobiler Plattformen

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle, praktische Projektarbeit

### Literatur

Saake, Sattler, Heuer: Datenbanken - Konzepte und Sprachen, 4. Auflage, mitp-Verlag, 2010

### Detailangaben zum Abschluss

Der Abschluss in diesem Fach umfasst zwei Teile. Zum einen die bewerteten Ergebnisse aus der Seminararbeit und zum anderen die Ergebnisse aus einem Abschlussgespräch

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Informatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Informatik 2010

## Erweiterte Datenbankmodelle und -systeme

Fachabschluss: über Komplexprüfung

Art der Notegebung: unbenotet

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 249

Prüfungsnummer: 2200436

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

|   |                 |                             |                  |
|---|-----------------|-----------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 0                          | Workload (h): 0 | Anteil Selbststudium (h): 0 | SWS: 4.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                 |                             | Fachgebiet: 2254 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden kennen die erweiterten Möglichkeiten objektrelationaler Modellierung. Sie können die neuen Datentypen und die damit verbundenen objektorientierten Konzepte zur Datenbankmodellierung anwenden und für Anfragen nutzen. Diese Kompetenzen werden am Beispiel geometrischer und XML-Datentypen und dazugehöriger Anfrageoperationen vertieft.

### Vorkenntnisse

Grundlagen von Datenbanksystemen

### Inhalt

Historie, Grenzen relationaler Modellierung; Erweiterte relationale Modelle, parametrisierbare Datentypen; Objektrelationale Datenmodellierung; Objektdatenbanksysteme; Objektrelationale Anfragen; Modellierung und Anfragen für räumliche und semi-strukturierte Daten; Verhaltensimplementierung

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle

### Literatur

Türker, Saake: Objektrelationale Datenbanken, 1. Auflage, dpunkt-Verlag, 2006.  
 Klettke, Meyer: XML & Datenbanken, dpunkt-Verlag, 2002.  
 Brinkhoff: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis, Wichmann Verlag, 2. Auflage, 2008.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung (90 min)

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Informatik 2010
- Bachelor Informatik 2013

## Distributed Data Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 101155

Prüfungsnummer: 2200457

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2254

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 1 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Nachdem Studierende diese Veranstaltung besucht haben, kennen sie die Grundlagen verteilter und paralleler Datenmanagementlösungen. Sie verstehen die Prinzipien dieser Techniken und können darauf aufbauend selbst Lösungen entwickeln. Die Studierenden können Techniken zur Anfrageverarbeitung, Replikation und Konsistenzsicherung erklären und hinsichtlich ihrer Vor- und Nachteile für verschiedene Einsatzzwecke bewerten.

Sie sind in der Lage, verteilte Datenbanken zu entwerfen und aktuelle Datenbanktechnologien verteilter und paralleler Systeme zu bewerten und anzuwenden

### Vorkenntnisse

Vorlesung Datenbanksysteme, Transaktionale Informationssysteme

### Inhalt

Einführung und Motivation; Grundlagen verteilter Datenbanken: Architektur und Datenverteilung, verteilte Anfrageverarbeitung, Replikationsverfahren; Parallele Datenbanksysteme: Architektur und Datenverteilung, parallele Anfrageverarbeitung, Shared-Disk-Systeme; Web-Scale Data Management: SaaS und Multi Tenancy, Virtualisierungstechniken, Konsistenzmodelle, QoS, Partitionierung, Replikation, DHTs, MapReduce

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentationen und Tafel, Handouts, Moodle

### Literatur

E. Rahm: Mehrrechner-Datenbanksysteme, Addison-Wesley, Bonn, 1994

M. Tamer Özsu, P. Valduriez: Principles of Distributed Database Systems, 3. Auflage, Springer, 2011

C. T. Yu, W. Meng: Principles of Database Query Processing for Advanced Applications, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, Ca, 1998

Lehner, Sattler: Web-Scale Data Management for the Cloud, Springer, 2013

### Detailangaben zum Abschluss

mündliche Prüfung (30 min)

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Ingenieurinformatik 2014

Master Ingenieurinformatik 2009



## Informationsverarbeitung in der Medizin

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 1379

Prüfungsnummer: 2200016

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Vesselin Detschew

Leistungspunkte: 3

Workload (h): 90

Anteil Selbststudium (h): 56

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2222

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- Die Studierenden haben ein Grundverständnis für den Aufbau und die Organisation des Gesundheitswesens
- Die Studierenden können mit Ärzten und medizinischem Hilfspersonal fachlich korrekt und terminologisch verständlich kommunizieren.
- Die Studierenden besitzen Grundkenntnisse über Datenverarbeitungsaufgaben und EDV-Systeme im Krankenhaus.
- Die Studierenden kennen den Rechtsrahmen ärztlichen Handelns (Datenschutz) und die daraus abgeleiteten Aufgaben (Datensicherheit).

### Vorkenntnisse

Grundlegende medizinische Begriffe

### Inhalt

- Einsatz von Informationsverarbeitungssystemen (IV) im ärztlich/pflegerischen sowie im wirtschaftlichen Bereich, Struktur und Aufgaben der medizinischen IV;
- Krankenhausinformationssysteme – Architektur, Automatisierungsgrad, Aufgaben;
- medizinische Dokumentation – Ziele, Umsetzung, konventionelle und elektronische Patientenakte, klinische Basisdokumentation;
- Datenschutz und Datensicherheit, Sicherheitskonzept;
- elektronischer Datenaustausch – HL7, DICOM;
- Telemedizin und E-Health

### Medienformen

Tafel, Präsentation, Demonstration

### Literatur

Seelos, H.-J.: Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie. De-Gruyter 1997  
 Lehmann, T.: Handbuch der Medizinischen Informatik. Hanser 2005  
 Kramme, R. (Hrsg.): Medizintechnik - Verfahren, Systeme, Informationsverarbeitung. Springer 2002  
 Haux, R.: Management von Informationssystemen: Analyse, Bewertung, Auswahl. Teubner 1998  
 Haas, P.: Medizinische Informationssysteme und elektronische Krankenakte. Springer 2005  
 Jähn, K. e-Health. Springer 2004

### Detailangaben zum Abschluss

Prüfungsform: schriftlich

Dauer: 60 min

Abschluss: Prüfungsleistung

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009



Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009 Vertiefung ABT  
Bachelor Biomedizinische Technik 2008  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ABT  
Bachelor Mathematik 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ABT  
Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Bachelor Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

## Knowledge Discovery in Databases

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min

Art der Notegebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 8232

Prüfungsnummer: 2200212

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2254

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden verstehen nach dem Besuch dieser Veranstaltung fortgeschrittene Konzepte des Data Mining. Sie kennen den Prozess der Wissensentdeckung in Datenbanken sowie konkrete Teilaufgaben dieses Prozesses. Sie verstehen Verfahren zum Data Mining für spezielle Problemstellungen wie die Analyse von Datenströmen, raum- bzw. zeitbezogenen Daten und Graphstrukturen.

Die Studierenden sind in der Lage, konkrete Data-Mining-Verfahren hinsichtlich des Einsatzes für konkrete Aufgabenstellungen auszuwählen, zu bewerten und anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Vorlesungen Datenbanksysteme, Statistik

### Inhalt

Einführung; Grundlagen: Statistik, Daten, Datenaufbereitung; Klassische Data-Mining-Techniken: Clustering, Frequent Itemset Mining, Klassifikation; Online Mining in Datenströmen: Datenstromverarbeitung, Datenzusammenfassungen, Frequent Pattern Mining, Clustering in Datenströmen, Klassifikation; Graph Mining: Mustersuche in Graphen, Erkennen von Communities, Erkennung häufiger Subgraphen, Spatio-Temporal Mining: Sequential Pattern Mining, räumliche Ausreißer und Clustering, Prediktion; Big Data Analytics: MapReduce und Hadoop, Data-Mining-Tasks in Hadoop

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle

### Literatur

V. Kumar, M. Steinbach, P. Tan: Introduction to Data Mining, Addison Wesley, 2005.

J. Han, M. Kamber, J. Pei: Data Mining: Concepts and Techniques, 3. Auflage, Morgan Kaufmann Publishers, 2011.

M. Ester, J. Sander: Knowledge Discovery in Databases, Springer Verlag, 2000.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Informatik 2013

Master Informatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)

## Logische Programmierung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch, auf Nachfrage  
Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 223

Prüfungsnummer: 2200247

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Knauf

Leistungspunkte: 2

Workload (h): 60

Anteil Selbststudium (h): 38

SWS: 2.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2238

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          |      |   |   | 2    | 0 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Einbindung des angewandten Grundlagenwissens der Informationsverarbeitung

### Vorkenntnisse

Kenntnisse in mathematischer Logik: Prädikatenkalkül der 1. Stufe (liegen nach erfolgreicher Absolvierung der LV "Grundlagen der KI" vor)

### Inhalt

Verarbeitung komplexer Datenstrukturen in PROLOG; Rekursion: Komplexitätstheoretische Betrachtung der Links- und Rechtsrekursion, Implementierung rekursiver Problemlösungstechniken, Differenzlistentechnik; typische Problemklassen der Anwendung der Logischen Programmierung mit Beispielen

### Medienformen

Skript, Power-Point Präsentation, Aufgabensammlung

### Literatur

Schmitt: Theorie der Logischen Programmierung. Berlin: Springer, 1992  
Bratko: OROLOG: Programming for Artificial Intelligence. Pearson Education Ltd., 3. Auflage, 2001  
Hanus: Problemlösen mit PROLOG. Stuttgart: Teubner, 1987  
Knauf: Logische Programmierung und Wissensbasierte Systeme: Eine Einführung. Aachen: Shaker, 1993

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014

## Neuroinformatik und Schaltsysteme

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 100460

Prüfungsnummer: 2200345

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Horst-Michael Groß

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 6                          | Workload (h): 180 | Anteil Selbststudium (h): 112 | SWS: 6.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                   |                               | Fachgebiet: 2233 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden lernen in diesem Modul die wesentlichen Grundlagen der sequentiellen und der parallelen (konnektionistischen) Informationsverarbeitung als die zwei wesentlichen Paradigmen der Informatik kennen.

Im Teil Neuroinformatik werden die Grundlagen der parallelen neurobiologischen Informationsverarbeitung und der darauf aufbauenden Neuroinformatik als wesentliche Säule der "Computational Intelligence" vermittelt. Die Studierenden verstehen die grundsätzliche Herangehensweise des konnektionistischen Ansatzes und kennen die wesentlichen biologischen Grundlagen, mathematischen Modellierungs- und algorithmischen Implementierungstechniken beim Einsatz von neuronalen und probabilistischen Methoden im Unterschied zu klassischen Methoden der Informations- und Wissensverarbeitung. Im Teil Schaltsysteme verfügen die Studierenden über Kenntnisse und vertieftes Wissen zu speziellen Strukturen und Funktionen von digitaler und programmierbarer Hardware und haben ein vertieftes Verständnis für die praktisch relevanten Problemstellungen und deren Komplexität.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, Fragestellungen aus den o. g. Problemkreisen zu analysieren, durch Anwendung des behandelten Methodenspektrums neue Lösungskonzepte zu entwerfen und umzusetzen, sowie bestehende Lösungen zu bewerten. Die Studierenden können ausgehend von einer Problemanalyse eigene Lösungen mit neuronalen Techniken erstellen. Sie sind in der Lage, komplexe digitale Schaltungen zu analysieren und zu synthetisieren und können auch umfangreichere Steuerungen sowohl mit Hilfe von diskreten Gatterschaltungen als auch mit Hilfe programmierbarer Schaltkreise erstellen. Sie können beim Entwurf systematisch vorgehen und ihre Entwürfe verifizieren.

**Systemkompetenz:** Auf Basis der vermittelten Methodik sind die Studierenden in der Lage, Methoden der Computational Intelligence auf neue Probleme anzuwenden und erfolgreich einzusetzen. Sie können dabei auf ein breites Methodenwissen aus den Bereichen der Neuroinformatik zurückgreifen.

Im Teil Schaltsysteme sind die Studierenden in der Lage, Programmsysteme zum Entwurf digitaler Steuerungen und Schaltungen anzuwenden.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, praktische Problemstellungen mit Methoden der parallelen und sequentiellen Informationsverarbeitung in der Gruppe zu analysieren, zu lösen und die Lösungen zu präsentieren. Sie erarbeiten Problemlösungen komplexer digitaler Schaltungen in der Gruppe, wobei einzelne Teilfunktionen von unterschiedlichen Personen entworfen werden. Sie können die von ihnen synthetisierten Schaltungen und Modellsteuerungen gemeinsam in einem Praktikum erproben, auf Fehler analysieren und korrigieren

### Vorkenntnisse

keine

## Inhalt

Die Lehrveranstaltung vermittelt das erforderliche Methodenspektrum aus theoretischen Grundkenntnissen und praktischen Fähigkeiten zum Verständnis, zur Implementierung und zur Anwendung neuronaler und probabilistischer Techniken der Informations- und Wissensverarbeitung in massiv parallelen Systemen mit den Schwerpunkten Datenanalyse, Signalverarbeitung, Mustererkennung und Optimierung für verschiedene Ingenieursdisziplinen. Sie vermittelt sowohl Faktenwissen als auch begriffliches Wissen aus folgenden Themenbereichen:

- Informationsverarbeitung und Lernen in biologischen neuronalen Systemen
- Wichtige Neuronenmodelle (Biologisches Neuron, I&F Neuron, Formale Neuronen)
- Netzwerkmodelle - grundlegende Verschaltungsprinzipien & Architekturen
- Lernen in Neuronalen Netzen: wesentliche Arten des Lernens, wesentliche Lernparadigmen (Supervised / Unsupervised / Reinforcement Learning)
- Grundprinzip des überwachten Lernens: Multi-Layer-Perzeptron & Error-Backpropagation (EBP)-Lernregel
- Grundprinzip des unüberwachten Lernens: Self-Organizing Feature Maps (SOFM), Neural Gas, Growing Neural Gas ? als adaptive Vektorquantisierer
- Weitere wichtige Entwicklungen: Erweiterungen zum EBP-Algorithmus; Netzwerke mit Radialen Basisfunktionen, Support Vector Machines (SVM), Neuro-Fuzzy-Systeme, aktuelle Entwicklungen
- Anwendungsbeispiele aus den Bereichen Mustererkennung, Signal-/Bildverarbeitung, Biomedizin, Robotik, Neuro-Control
- exemplarische Software-Implementationen neuronaler Netze für nichtlineare Klassifikationsprobleme
- Entwurf kombinatorischer Schaltungen (Verallgemeinerte Wertverlaufsgleichheit; Implizite Gleichungssysteme; Struktursynthese, Minimierung; Dynamische Probleme)
- Entwurf sequentieller Automaten (Partielle, nichtdeterminierte Automaten; Struktursynthese mit unterschiedlichen Flip-Flop-Typen; Operations- und Steuerwerke)
- Entwurf paralleler Automaten (Komposition/ Dekomposition; Automatenetze; Entwurfswerkzeuge)

Die Studierenden erwerben auch verfahrensorientiertes Wissen, indem für reale Klassifikations- und Approximationsprobleme verschiedene neuronale und probabilistische Lösungsansätze theoretisch behandelt und praktisch umgesetzt werden. Dies ist auch Bestandteil des NI-Contests, der die softwaretechnische Implementierung eines Funktionsapproximators mittels eines überwacht trainierten Neuronalen Netzes zum Gegenstand hat.

SG BA-BMT: Im Rahmen des NI-Praktikums (0.5 SWS) werden die behandelten methodischen und technischen Grundlagen der neuronalen und probabilistischen Informationsverarbeitungs- und Lernprozesse durch die Studierenden mittels interaktiver Demo-Applets vertieft und in Gesprächsgruppen aufgearbeitet.

## Medienformen

*Vorlesung mit Tafel und PowerPoint, Video zur Vorlesung, Applets und PowerPoint-Präsentationen im Internet, Arbeitsblätter, Lehrbuch*

## Literatur

Zell, A.: Simulation Neuronaler Netzwerke. Addison-Wesley 1997  
Bishop, Ch.: Neural Networks for Pattern Recognition. Oxford Press, 1996  
Ritter, Martinetz, Schulten: Neuronale Netze. Addison-Wesley, Oldenbourg, 1994  
Görz, G., Rollinger, C.R., Schneeberger, J.: Handbuch der Künstlichen Intelligenz, Oldenbourg Verlag 2003  
Lämmel, Cleve: Künstliche Intelligenz – Lehr- und Übungsbuch. Fachbuchverlag, Leipzig, 2004 Wuttke, Henke: Schaltsysteme, Pearson-Verlag, München 2003  
Informatik-Duden: Duden-Verlag 1988/89 Schiffmann  
S. Hentschke: Grundzüge der Digitaltechnik, Teubner-Verlag, Stuttgart 1988  
T. Flick, H. Liebig: Mikroprozessortechnik, 4. Auflage, Springer-Verlag, Berlin 1994  
Literaturempfehlungen zu den Vorlesungen

## Detailangaben zum Abschluss

Prüfung besteht aus einer Klausur (90min) im Fach Neuroinformatik und einem Gespräch im Fach Schaltsysteme. Die Punkteaufteilung beträgt 50%.

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013



## Neuroinformatik

Fachabschluss: über Komplexprüfung

Art der Notengebung: unbenotet

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 1389

Prüfungsnummer: 2200343

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Horst-Michael Groß

Leistungspunkte: 3

Workload (h): 90

Anteil Selbststudium (h): 68

SWS: 3.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2233

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

In der Vorlesung "Neuroinformatik" lernen die Studierenden die Grundlagen der Neuroinformatik und der Künstlichen Neuronalen Netze als wesentliche Säule der "Computational Intelligence" kennen. Sie verstehen die grundsätzliche Herangehensweise dieser Form der konnektionistischen Informations- und Wissensverarbeitung und kennen die wesentlichen Lösungsansätze, Modellierungs- und Implementierungstechniken beim Einsatz von neuronalen und probabilistischen Methoden im Unterschied zu klassischen Methoden der Informations- und Wissensverarbeitung. Die Studierenden sind in der Lage, Fragestellungen aus dem o. g. Problemkreisen zu analysieren, durch Anwendung des behandelten Methodenspektrums auf Fragestellungen aus den behandelten Bereichen (Mustererkennung, Signal- und Bildverarbeitung, Optimierung für Robotik, Control und Biomedizin) neue Lösungskonzepte zu entwerfen und umzusetzen sowie bestehende Lösungen zu bewerten.

### Vorkenntnisse

Keine

### Inhalt

Die Lehrveranstaltung vermittelt das erforderliche Methodenspektrum aus theoretischen Grundkenntnissen und praktischen Fähigkeiten zum Verständnis, zur Implementierung und zur Anwendung neuronaler und probabilistischer Techniken der Informations- und Wissensverarbeitung in massiv parallelen Systemen mit den Schwerpunkten Datenanalyse, Signalverarbeitung, Mustererkennung und Optimierung für verschiedene Ingenieursdisziplinen. Sie vermittelt sowohl Faktenwissen als auch begriffliches Wissen aus folgenden Themenbereichen:

- Informationsverarbeitung und Lernen in biologischen neuronalen Systemen
- Wichtige Neuronenmodelle (Biologisches Neuron, I&F Neuron, Formale Neuronen)
- Netzwerkmodelle - grundlegende Verschaltungsprinzipien & Architekturen
- Lernen in Neuronalen Netzen: wesentliche Arten des Lernens, wesentliche Lernparadigmen (Supervised / Unsupervised / Reinforcement Learning)
- Grundprinzip des überwachten Lernens: Multi-Layer-Perzeptron & Error-Backpropagation (EBP)-Lernregel
- Grundprinzip des unüberwachten Lernens: Self-Organizing Feature Maps (SOFM), Neural Gas, Growing Neural Gas ? als adaptive Vektorquantisierer
- Weitere wichtige Entwicklungen: Erweiterungen zum EBP-Algorithmus; Netzwerke mit Radialen Basisfunktionen, Support Vector Machines (SVM), Neuro-Fuzzy-Systeme, aktuelle Entwicklungen
- Anwendungsbeispiele aus den Bereichen Mustererkennung, Signal-/Bildverarbeitung, Biomedizin, Robotik, Neuro-Control
- exemplarische Software-Implementationen neuronaler Netze für nichtlineare Klassifikationsprobleme

Die Studierenden erwerben auch verfahrensorientiertes Wissen, indem für reale Klassifikations- und Approximationsprobleme verschiedene neuronale und probabilistische Lösungsansätze theoretisch behandelt und praktisch



umgesetzt werden. Dies ist auch Bestandteil des NI-Contests, der die softwaretechnische Implementierung eines Funktionsapproximators mittels eines überwacht trainierten Neuronales Netzes zum Gegenstand hat.  
SG BA-BMT: Im Rahmen des NI-Praktikums (0.5 SWS) werden die behandelten methodischen und technischen Grundlagen der neuronalen und probabilistischen Informationsverarbeitungs- und Lernprozesse durch die Studierenden mittels interaktiver Demo-Applets vertieft und in Gesprächsgruppen aufgearbeitet.

## Medienformen

Powerpoint-Folien, Demo-Applets, Videos

## Literatur

Zell, A.: Simulation Neuronaler Netzwerke. Addison-Wesley 1997  
Bishop, Ch.: Neural Networks for Pattern Recognition. Oxford Press, 1996  
Ritter, Martinetz, Schulten: Neuronale Netze. Addison-Wesley, Oldenbourg, 1994  
Görz, G., Rollinger, C.R., Schneeberger, J.: Handbuch der Künstlichen Intelligenz, Oldenbourg Verlag 2003  
Lämmel, Cleve: Künstliche Intelligenz – Lehr- und Übungsbuch. Fachbuchverlag, Leipzig, 2004

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung IN  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Biomedizinische Technik 2008  
Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung IN  
Bachelor Mathematik 2009  
Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013

## Schaltsysteme

Fachabschluss: über Komplexprüfung Art der Notengebung: unbenotet  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 100457 Prüfungsnummer: 2200344

Fachverantwortlich: Dr. Heinz-Dietrich Wuttke

Leistungspunkte: 3 Workload (h): 90 Anteil Selbststudium (h): 56 SWS: 3.0  
 Fakultät für Informatik und Automatisierung Fachgebiet: 2235

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

#### Lernziele:

- vertiefende Vermittlung von fundierten Kenntnissen und Fertigkeiten zum Entwurf digitaler Systeme,
- Einbeziehung verallgemeinerter Wertverlaufsgleichheiten,
- Herausbildung von Fähigkeiten zur kritischen Beurteilung von entworfenen Schaltsystemen bzgl. Aufwand und Korrektheit sowie zur praktischen Fehlersuche in Hard- und Softwarerealisierungen

#### Fachkompetenz:

Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und vertieftes Wissen zu speziellen Strukturen und Funktionen von digitaler und programmierbarer Hardware und haben ein vertieftes Verständnis für die praktisch relevanten Problemstellungen und deren Komplexität.

#### Methodenkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage, komplexe digitale Schaltungen zu analysieren und zu synthetisieren. Sie können auch umfangreichere Steuerungen sowohl mit Hilfe von diskreten Gatterschaltungen als auch mit Hilfe programmierbarer Schaltkreise erstellen. Sie können beim Entwurf systematisch vorgehen und ihre Entwürfe verifizieren.

#### Systemkompetenz:

Die Studierenden sind in der Lage, Programmsysteme zum Entwurf digitaler Steuerungen und Schaltungen anzuwenden.

#### Sozialkompetenz:

Die Studierenden erarbeiten Problemlösungen komplexer digitaler Schaltungen in der Gruppe, wobei einzelne Teilfunktionen von unterschiedlichen Personen entworfen werden. Sie können die von ihnen synthetisierten Schaltungen und Modellsteuerungen gemeinsam in einem Praktikum erproben, auf Fehler analysieren und korrigieren

### Vorkenntnisse

- erfolgreicher Abschluß des Fachs "Rechnerorganisation"
- Grundkenntnisse im Entwurf kombinatorischer und sequentieller Schaltungen

### Inhalt

#### Einführung

## **Entwurf kombinatorischer Schaltungen**

- Verallgemeinerte Wertverlaufsgleichheit
- Implizite Gleichungssysteme
- Struktursynthese, Minimierung
- Dynamische Probleme

## **Entwurf sequentieller Automaten**

- Partielle, nichtdeterminierte Automaten
- Struktursynthese mit unterschiedlichen Flip-Flop-Typen
- Operations- und Steuerwerke

## **Entwurf paralleler Automaten**

- Komposition/ Dekomposition
- Automatenetze

## **Entwurfswerkzeuge**

### Medienformen

Vorlesung mit Tafel und PowerPoint, Video zur Vorlesung, Applets und PowerPoint-Präsentationen im Internet, Arbeitsblätter, Lehrbuch

### Literatur

- Wuttke, Henke: *Schaltsysteme*, Pearson-Verlag, München 2003
- *-Informatik-Duden: Duden-Verlag 1988/89* Schiffmann,
- S. Hentschke: *Grundzüge der Digitaltechnik*, Teubner-Verlag, Stuttgart 1988
- T. Flick, H. Liebig: *Mikroprozessortechnik, 4. Auflage*, Springer-Verlag, Berlin 1994
  
- *Literaturempfehlungen zu den Vorlesungen*

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung IN

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung IN

Bachelor Informatik 2013

Bachelor Mathematik 2013

## Rechnerarchitekturen für Ingenieure 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung generiert

Art der Notengebung: Generierte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101376

Prüfungsnummer: 220415

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Wolfgang Fengler

|   |                  |                              |                  |
|---|------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 3                          | Workload (h): 90 | Anteil Selbststudium (h): 45 | SWS: 4.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                  |                              | Fachgebiet: 2231 |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          |      |   |   | 2    | 1 | 1 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden verstehen detailliert Aufbau und Funktionsweise von fortgeschrittenen Prozessoren und Rechnern. Die Studierenden verstehen Entwicklungstendenzen der modernen Rechner- und Systemarchitektur.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, Anwendungsbeispiele und Architekturvarianten zu entwickeln. Die Studierenden analysieren Leistungskennwerte von Rechnern und Rechnersystemen.

**Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen das Zusammenwirken der Funktionsgruppen von fortgeschrittenen Rechnern als System und in Rechnersystemen. Sie erkennen den Zusammenhang zwischen Architektur, Leistung und Anwendung anhand praktischer Übungen.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, praktische Problemstellungen der Rechnerarchitektur in der Gruppe zu lösen.

### Vorkenntnisse

Vorlesung und Übung „Rechnerarchitekturen 1 für Ingenieure“ oder „Rechnerarchitekturen 1“ oder vergleichbare Veranstaltung

### Inhalt

Entwicklung der Prozessorarchitektur: Complex-Instruction-Set-Computing (CISC), Reduced-Instruction-Set-Computing (RISC); Befehls-Pipelining; Skalare Prozessorarchitektur, Very-Long-Instruction-Word-Architektur, Out of Order-Execution; Simultaneous Multithreading.

Entwicklung der Speicherarchitektur: Adresspipelining, Burst Mode und Speicher-Banking; Speicherhierarchie, Cache-Prinzip, Cache-Varianten;

Beispielarchitekturen;

Spezialrechner: Aufbau eines Einchip-Controllers; Einchipmikrorechner des mittleren Leistungssegments, Erweiterungen im E/A-Bereich; Prinzip der digitalen Signalverarbeitung, Digitale Signalprozessoren (DSP), Spezielles Programmiermodell;

Leistungsbewertung: MIPS, MFLOPS; Speicherbandbreite; Programmabhängiges Leistungsmodell (Benchmarkprogramme); Parallele Rechnerarchitekturen: Single Instruction Multiple Data, Multiple Instruction Single Data, Multiple Instruction Multiple Data; Enge und Lose Kopplung, Verbindungstopologien

Entwicklung von Anwendungsbeispielen, Architekturvarianten und Berechnung von Leistungskennwerten

### Medienformen

Vorlesung: Folien (Beamer erforderlich), Arbeitsblätter (Online und Copyshop)

Übung: Übungsmaterial (Online und Copyshop)

Allgemein: Webseite (Materialsammlung und weiterführende Infos)

<http://tu-ilmeneau.de/ra>

## Literatur

Primär: Eigenes Material (Online und Copyshop)

Sekundär:

C. Märtin: Einführung in die Rechnerarchitektur - Prozessoren und Systeme. ISBN 3-446-22242-1, Hanser 2003.

J. L. Hennessy, D. A. Patterson: Rechnerorganisation und -entwurf. ISBN 3-8274-1595-0, Elsevier 2005.

W. Stallings: Computer Organization & Architecture. ISBN 0-13-035119-9, Prentice Hall 2003.

A. S. Tanenbaum, J. Goodman: Computerarchitektur. ISBN 3-8273-7016-7, Pearson Studium 2003.

Allgemein: Der primäre Anlaufpunkt ist der Webauftritt!

<http://tu-ilmenau.de/ra>

Dort gibt es die aktuellen Fassungen des Lehrmaterials sowie gelegentlich aktualisierte Literaturhinweise, Online-Quellen und Zusatzinfos.

## Detailangaben zum Abschluss

sP 90 min (gemeinsam mit sP des Faches "Rechnerarchitekturen 2")

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

## Security Engineering

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notegebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch/Englisch

Pflichtkennz.:Pflichtfach

Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 1542

Prüfungsnummer:2200227

Fachverantwortlich:Prof. Dr. Winfried Kühnhauser

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 116

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2255

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden erlernen wesentliche Methoden und Techniken des modellbasierten Security Engineerings: systematisches Design, Spezifikation und Implementierung der Sicherheitseigenschaften eines IT-Systems

### Vorkenntnisse

Bachelor Informatik, WP-Fach Systemsicherheit

### Inhalt

This course is an advanced course on systems security. It focuses on methodological engineering of security properties of IT systems based on formal security models. In an early stage of the engineering process formal security models are used for the precise and unambiguous representation of security policies which then are analyzed by static model checking and simulative model execution. Successful models afterwards are transformed via specification languages into executable code which finally is integrated into a system's TCB. The course is organized in lectures and workshops; while theoretical knowledge is imparted in traditional lectures and exercises, practical skills are trained in 5 workshops. Course topics are • Requirements Engineering • Model Engineering • Specification Engineering • TCB Engineering

### Medienformen

Handouts, Präsentationsmaterial, Diskussionsblätter, Übungsaufgabenmaterial

### Literatur

Aktuelle Literatur siehe Web der Veranstaltung

### Detailangaben zum Abschluss

mündliche Prüfung (20 min) im Prüfungszeitraum

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Informatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Informatik 2013

## Systemsicherheit

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 257

Prüfungsnummer: 2200194

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Winfried Kühnhauser

Leistungspunkte: 5

Workload (h): 150

Anteil Selbststudium (h): 105

SWS: 4.0

Fakultät für Informatik und Automatisierung

Fachgebiet: 2255

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 3    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden erhalten Kenntnisse zu Risiken und Bedrohungen sowie Maßnahmen zum Schutz von IT-Systemen. Sie erlernen Methoden des systematischen Security Engineerings, mit denen sich sichere IT-Systeme entwerfen, realisieren und betreiben lassen.

### Vorkenntnisse

Algorithmen und Datenstrukturen, Automatentheorie und formale Sprachen, Lineare Algebra, Diskrete Strukturen, Effiziente Algorithmen, Betriebssysteme

### Inhalt

Die Sicherheit von Computersystemen hat sich in den letzten Jahren von einem elitären Merkmal hochspezialisierter Systeme zu einer Eigenschaft entwickelt, die in nahezu allen Anwendungsbereichen höchste Priorität besitzt. Es erscheint heute als Binsenweisheit, dass fast sämtliche Bereiche öffentlichen Lebens massiv gestört werden, wenn IT-Systeme nicht verlässlich ihre Arbeit verrichten. Lebenswichtige Bereiche unserer Gesellschaft - Energie- und Wasserversorgung, Verkehrsmanagement, Gesundheitssystem, Finanzmanagement, Produktion, Verwaltung, Forschung und Entwicklung - sind hochgradig abhängig von der Sicherheit und Verlässlichkeit unserer Computersysteme.

Sicherheit von Computersystemen ist somit eines der zentralen Zukunftsthemen in der Informatik und hat in den letzten drei Jahrzehnten bereits zahlreiche Forschungsaktivitäten begründet. Eines der Ergebnisse ist die Erkenntnis, dass die überwältigende Mehrheit der in den letzten Jahren entdeckten Sicherheitsprobleme ihre Ursache nicht etwa darin hat, dass bei der Entwicklung der Systeme nachlässig gearbeitet wurde. Vielmehr ist die Komplexität unserer IT-Systeme inzwischen so hoch, dass sie durch heute verwendete Konstruktionsmethoden offenkundig nicht mehr beherrschbar ist und Fehler hierdurch unvermeidbar werden.

Dieser Kurs vermittelt Methoden des Security Engineerings, mittels derer Sicherheitseigenschaften von IT-Systemen auf der Grundlage formaler Modelle beschrieben werden und mittels präzise definierter Sicherheitsarchitekturen in IT-Systeme integriert werden. Kursschwerpunkte sind - formale Sicherheitsmodelle - Spezifikation von Sicherheitsmodellen - Sicherheitsmechanismen - Sicherheitsarchitekturen

### Medienformen

Skript/Folien-Handouts, Übungsblätter, Diskussionsblätter

### Literatur

siehe Webseiten des Kurses

## Detailangaben zum Abschluss

mündliche Prüfung (20 min)

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013



---

## **Modul: Hauptseminar(Fakultät IA)**

Modulnummer100138

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Armin Zimmermann

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Das Hauptseminar besteht in der selbstständigen Bearbeitung eines Forschungsthemas, welches als solches nicht direkt Bestandteil der bisherigen Ausbildung war. Das Ziel besteht darin, zu Thema den state of the art zu erfassen, einzuordnen und zu bewerten. Der Student hat folgende Aufgaben zu erfüllen: Einarbeitung und Verständnis des Themenbereichs auf der Basis bisherigen Ausbildung, der vorgegebenen und weiterer für die umfassende Behandlung und das Verständnis notwendiger, selbst zu findender Literaturquellen. Einordnung des Themenbereichs in das wissenschaftliche Spektrum ingenieurtechnischer Fragestellungen auf der Basis der bis dahin in der Ausbildung vermittelten Erkenntnisse; Schriftliche und mündliche Präsentation der Ergebnisse

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelorabschluss

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Hauptseminar Informatik

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ  
Sprache: Deutsch und Englisch

Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Pflichtkennz.: Pflichtfach Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 6233 Prüfungsnummer: 2200185

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Winfried Kühnhauser

Leistungspunkte: 5 Workload (h): 150 Anteil Selbststudium (h): 128 SWS: 2.0  
Fakultät für Informatik und Automatisierung Fachgebiet: 2255

|                          | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach<br>Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Das Hauptseminar dient dem Einüben des Umgangs mit wissenschaftlichen und/oder anspruchsvollen technischen Texten in rezipierender und darstellender Weise. Hauptaufgabe eines Studierenden ist also die eigenständige, aber betreute Erarbeitung eines Stückes oder mehrerer Stücke fremder wissenschaftlicher Literatur bis zum eigenen Verständnis und die geschlossene Darstellung dieses Materials in einem Vortrag vor anderen Studierenden und dem Veranstalter, mit Befragung und Diskussion auf wissenschaftlichem Niveau. Eine schriftliche Zusammenfassung wird gefordert. Das Hauptseminar dient auch dazu, die Kommunikationsfähigkeit der Studierenden in einem fachlichen Kontext zu trainieren und zu bewerten. Für die Bewertung sind also der erzielte Grad von Verständnis des Stoffes, die Selbständigkeit der Vorbereitung und besonders die Qualität des Vortrages in fachlicher und in gestalterischer Hinsicht heranzuziehen.

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

wird zu Beginn der Veranstaltung bzw. bei der Ausschreibung bekannt gegeben, da Themen jedes Semester variieren können

### Detailangaben zum Abschluss

keine

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014

---

## **Modul: Allgemeine Wirtschaftsinformatik**

Modulnummer6302

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in Kernbereichen der Wirtschaftsinformatik. Hierzu zählen Themen der quantitativen Unternehmensplanung, der Simulation, der strategischen Informationsverarbeitung und des betrieblichen Wissensmanagements. Weiterhin erwerben sie Einblicke in ausgewählte aktuelle Themen der Wirtschaftsinformatik.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Keine.

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Betriebliches Wissensmanagement / Wissensbasierte Systeme

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6305

Prüfungsnummer: 2500075

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2533

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

#### Die Studierenden

- kennen typische Anwendungsfelder des betrieblichen Wissensmanagements,
- können den Beitrag des Wissensmanagements zur Erreichung betrieblicher Ziele realistisch einschätzen,
- kennen Strategien, Aufgaben, Methoden und Werkzeuge des Wissensmanagements,
- wissen, wie Wissensmanagement organisatorisch verankert werden kann,
- haben einige Werkzeuge des Wissensmanagements näher kennen gelernt,
- kennen wichtige Mechanismen zur Repräsentation von Wissen und zur Inferenz,
- haben einen Überblick über semantische Technologien und das „Semantic Web“.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Grundlagen des Wissensmanagements

- Grundlagen des Wissensmanagements
- Kategorien organisationalen Lernens
- Aufgaben des Wissensmanagements
- Strategien des Wissensmanagements
- Organisation des Wissensmanagements
- Methoden des Wissensmanagements
- Werkzeuge des Wissensmanagements
- Wissensrepräsentation und Inferenz
- Semantische Technologien

## Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien, in den Übungen Fallbeispiele für unterschiedliche Wissensrepräsentationsmechanismen.

Skripte der Vorlesung und Begleitmaterial der Übungen sind auf der Webseite des Fachgebietes Informations- und Wissensmanagement abrufbar.

## Literatur

- Stefan Güldenbergh: Wissensmanagement und Wissenscontrolling in lernenden Organisationen - Ein systemtheoretischer Ansatz. Braunschweig - Wiesbaden (neueste Auflage)
- Lutz J. Heinrich, Dirk Stelzer: Informationsmanagement: Grundlagen, Aufgaben, Methoden. München (neueste Auflage) Lerneinheiten Wissensmanagement und Methoden des Wissensmanagements, <http://www.informationsmanagement-buch.org>
- Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt: Wissen Managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Wiesbaden (neueste Auflage)
- Gerold Riempp: Integrierte Wissensmanagement-Systeme. Architektur und praktische Anwendung. Berlin, Heidelberg, New York (neueste Auflage)
- Zu den einzelnen Sitzungen werden weitere Literaturhinweise bekannt gegeben.

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009

## Quantitative Unternehmensplanung 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6300

Prüfungsnummer: 2500061

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2532

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planungs- und Entscheidungsprobleme zu analysieren und entsprechende Methoden zur Problemlösung richtig einzusetzen. Sie können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrunde liegende Problemstellung interpretieren. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Einführung und Überblick 1.1 Grundlagen der Planung 1.2 Betriebswirtschaftliche Anwendungsbeispiele 2. Lineare Optimierung 2.1 Grundlagen und Anwendungsbeispiele 2.2 Graphische Lösung 2.3 Standardformen und Begriffsdefinitionen 2.4 Existenz und Eindeutigkeit der Lösungen 2.5 Simplexalgorithmus 2.6 Zwei-Phasen-Methode 2.7 Dualität 2.8 Postoptimale Sensitivitätsanalyse 2.9 Mehrfachzielsetzungen 3. Netzplantechnik 3.1 Grundlagen und Anwendungsbeispiele 3.2 Graphentheoretische Grundlagen 3.3 Grundbegriffe und Darstellungsformen für Netzpläne 3.4 Zeitplanung mit Vorgangsknotennetzen 4. Stochastik 4.1 Homogene Markovketten 4.2 Warteschlangen 5. Nichtexakte Lösungsverfahren 5.1 Simulation 5.2 Heuristische Verfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berens, W.; Delfmann, W.: Quantitative Planung, Schäffer-Poeschel. Domschke, W.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations-Research, Springer. Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research, Springer. Ellinger, T.: Operations Research: Eine Einführung, Springer, Berlin. Hauke, W.; Opitz, O.: Mathematische Unternehmensplanung: Eine Einführung. Neumann, K.; Morlock, M.: Operations Research, Hanser, München. Runzheimer, B.: Operations Research: Lineare Planungsrechnung, Netzplantechnik, Simulation und Warteschlangentheorie, Gabler. Zimmermann, H.-J.: Operations Research, Vieweg, Wiesbaden.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009



## Simulation 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 9183

Prüfungsnummer: 2500148

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2531

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, Simulationsstudien eigenständig und innerhalb von Projektteams durchzuführen. Die Studierenden kennen verschiedene grundlegende Modellierungs- und Simulationsansätze und Abläufe von Simulationsstudien.

Die Studierenden haben eine besondere Methodenkompetenz im Bereich der diskreten, ereignisorientierten Modellierung und im Umgang mit einem ausgewählten Werkzeug dieser Methodenklasse. Sie sind in der Lage, Simulationsmodelle eigenständig zu erstellen, Eingangsdaten aufzubereiten, die Modelle zu validieren, Simulationsexperimente zu planen und durchzuführen und Ergebnisdaten auszuwerten.

Innerhalb von Übungen festigen Studierende ihre Sozialkompetenz innerhalb von Gruppenarbeiten.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, fundierte Kenntnisse der Mathematik und Statistik

### Inhalt

- Grundlagen der Modellierung und Simulation
- Diskrete-ereignisorientierte Simulation
- Gewinnung und statistische Aufbereitung von Eingangsdaten
- Zufallsvariablen, Zufallszahlenerzeugung
- Analyse und Aufbereitung von Ergebnisdaten
- Phasen einer Simulationsstudie
- Verifikation und Validierung
- Simulationssystem SLX
- Visualisierungssystem Proof Animation

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Banks, J., Carson, J., Nelson, B., Nicol, D. Discrete-Event System Simulation. Prentice-Hall 2000. ISBN 0130887021.
- Law, A.: Simulation Modeling & Analysis (Fourth Edition). McGraw-Hill, 2007.
- Schulze, T. Simulation Needs SLX. (Handbuch zum SLX-Simulationssystem)
- Weitere Literatur wird auf der Homepage des Fachgebietes bekannt gegeben.

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

## Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik

Fachabschluss: Studienleistung alternativ

Art der Notengebung: Testat unbenotet

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 101287

Prüfungsnummer: 2500168

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

|   |                  |                              |                  |
|---|------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 3                                | Workload (h): 90 | Anteil Selbststudium (h): 68 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                  |                              | Fachgebiet: 2533 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- kennen aktuelle Entwicklungen in Theorie und Praxis der Wirtschaftsinformatik,
- können ihr im Studium erworbenes Wissen auf aktuelle praktische und theoretische Fragestellungen anwenden,
- sind in der Lage, neue Lösungsvorschläge zu aktuellen Fragestellungen zu analysieren und in der Gruppe sowie mit externen Referenten zu diskutieren.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, laut Studienplan vorgesehene Module der allg. Wirtschaftsinformatik, Kernfächer der Vertiefungsrichtung

### Inhalt

In den einzelnen Sitzungen werden aktuelle, jeweils in sich abgeschlossene Themen der Wirtschaftsinformatik behandelt, die im Rahmen anderer Lehrveranstaltungen nicht - oder nicht in ausreichender Tiefe - behandelt werden konnten. In der Regel werden zu den Sitzungen Referenten aus Wissenschaft, Unternehmen oder Behörden eingeladen, die zu aktuellen Themen referieren. In diesen Sitzungen ist der erste Teil (ca. 60 Minuten) für das Referat, der zweite Teil (ca. 30 Minuten) für die Diskussion mit den Studierenden vorgesehen. Die Lehrinhalte werden jährlich aktualisiert und angepasst.

### Medienformen

Vorträge von und Diskussionen mit ausgewählten Experten aus Unternehmen und Behörden sowie aus der Wissenschaft. Skripte der Vorlesung und Begleitmaterial der Übungen sind auf der Webseite des Fachgebietes Informations- und Wissensmanagement abrufbar.

### Literatur

Wird zu jeder Sitzung auf das jeweilige Thema bezogen angegeben.

### Detailangaben zum Abschluss

alternative Studienleistungen, Teilnahmenachweis

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

## IV-Strategien

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6304

Prüfungsnummer: 2500074

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 98

SWS: 2.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2534

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 0 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Lehrveranstaltung vermittelt einen Überblick zu den Gestaltungsoptionen und Kerninhalten von IV-Strategien in Unternehmen.

Studierende sollen:

- Rahmenbedingungen des IV-Einsatzes in Unternehmen verstehen,
- Einsatzpotentiale und Risiken beim Einsatz der IV im Unternehmen kennen
- die strategische Steuerung der IV im Unternehmen verstehen Verfahren zur Entwicklung von IV-Strategien kennen
- einen Einblick auf aktuelle technologische Entwicklungen erhalten, die IV-Strategien zukünftig beeinflussen können
- das Innovationspotenzial von IV verstehen

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

Grundlagen der Wirtschaftsinformatik

### Inhalt

- Notwendigkeit und Grenzen der strategischen IV-Planung
- Objekte und Ziele der strategischen IV-Planung
- Begriffliche Grundlagen und Grundlagen des strat. Informationsmanagements
- Strategische Relevanz der IV
- IT-Business-Alignment
- Bezug IT-Governance
- Vorgehensmodelle zur Entwicklung von IV-Strategien
- Architekturmanagement
- Organisation der IV in Unternehmen
- IV Integrationsmanagement
- IV Controlling
- Outsourcing in der IV

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

## Literatur

- Mertens, P; Plattfaut, E.: Informationstechnik als strategische Waffe, 1986.
- Heinrich, L; Lehner, F.: Informationsmanagement. 8. Auflage. Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2005.
- Kleiner, M.; Müller, L.; Köhler, M.: IT-Sicherheit – Make or Buy. 1. Auflage, Vieweg Verlag, 2005.
- Kütz, M.: IT-Controlling für die Praxis – Konzeption und Methoden. Dpunkt.verlag GmbH, 2005.
- Mauch, C.; Wildemann, H. (Hrsg): Handbuch IT-Management. 1. Auflage. TCW Transfer Centrum & Co. KG, 2006.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009

---

## **Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Kernfächer**

Modulnummer100151

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden kennen wesentliche Anwendungsgebiete von Informationssystemen in der Industrie. Sie sind in der Lage, ihren Einsatz zu konzipieren und zu koordinieren. Sie kennen und verstehen die den jeweiligen Anwendungssystemen zugrundeliegenden Methoden, Datenstrukturen und Algorithmen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Keine.

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6237

Prüfungsnummer: 2500094

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2531

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden kennen die Aufgaben und Ziele der Fertigungssteuerung.

Die Studierenden sind in der Lage, die klassischen Verfahren der Fertigungssteuerung auf praktische Problemstellungen anzuwenden.

Die Studierenden können die Verfahren zur Ablaufplanung hinsichtlich Grundprinzipien und Optimalität bewerten.

Die Studierenden sind fähig, Verfahren der Computational Intelligence auf das Fertigungssteuerungsproblem anwenden.

Die Studierenden kennen den aktuellen Stand und die Entwicklungstendenzen von Leitstands- bzw. MES-Systemen.

Die Studierenden kennen Aufgaben und Bedeutung der Betriebsdatenerfassung im Regelkreis der Fertigungssteuerung.

Die Studierenden sind in der Lage, ein Steuerungssystem für ein konkretes Fertigungssystem zu entwerfen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Grundbegriffe, Gegenstand und Aufgaben
- Fertigungssteuerungsprinzipien
- Zielfunktionen, Dilemma der Ablaufplanung
- Modellierung von Ablaufproblemen
- Verfahren zur Ablaufplanung
- Moderne Methoden der Fertigungssteuerung
- Leitstand- / MES-Systeme
- BDE-Systeme

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Adam, D.: Fertigungssteuerung I und II. Gabler, Wiesbaden, Schriften zur Unternehmensführung, Band 38/39, 1992.
- Kurbel, K.: Produktionsplanung und -steuerung im Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management. Oldenbourg Verlag, München, 2005.
- Zell, M. Simulationsgestützte Fertigungssteuerung. Oldenbourg Verlag, München, 1992.
- Domschke, W.; Scholl, A.; Voß, St.: Produktionsplanung - Ablauforganisatorische Aspekte. Springer Verlag, Berlin,

1997.

- Brucker, P.: Scheduling Algorithms. Springer Verlag, Berlin, 2004.
- Pinedo, M.: Planning and Scheduling in Manufacturing and Services. Springer Verlag, Berlin, 2005.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014



## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6241

Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 98

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2531

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden haben die Fähigkeit, Virtual Reality (VR) als Visualisierungsmethode und als Werkzeug zur Verbesserung der interdisziplinären Kommunikation innerhalb von Industriebetrieben einzusetzen. Hierzu erlernen Studierende die wichtigsten Grundkenntnisse in Bereich Virtual Reality. Sie werden durch umfangreiche Beispiele und Demonstrationen ebenfalls befähigt, neue Einsatzgebiete von VR zu spezifizieren und entsprechende Lösungen zu konzipieren. Weiterhin erlernen die Studenten den praktischen Umgang mit VR-Systemen sowie die Erstellung von VR-Szenarien.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Grundprinzipien der virtuellen Realität
- Ein- und Ausgabegeräte
- Computerarchitekturen für VR
- Modellierung von VR-Szenarien
- Überblick über gängige VR-Systeme
- Anwendungsfelder von VR in Industriebetrieben
- Einbettung von VR in die IT-Systeme und Prozesse eines Unternehmens
- Augmented Reality

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Burdea, G., Coiffet, P.: Virtual Reality Technology. Wiley-Interscience, 2003
- Schreiber, W.; Zimmermann, Z. (Hrsg.): Virtuelle Techniken im industriellen Umfeld. Springer 2011
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2011

## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6307

Prüfungsnummer: 2500064

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2534

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Einflüsse moderner IV Systeme auf die Logistik eines Unternehmens und Logistikdienstleister. Studierende sollen: Die Bedeutung der Logistik in einem Unternehmen kennen Den Einfluss der IV auf die Logistik und Logistikdienstleistungen verstehen Die veränderte Rolle der Logistikdienstleister einschätzen können Transport- und Routenplanungsprobleme lösen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Logistikgrundlagen eProcurement, Supplier Relationship Management eFullfilment und Logistikmarktplätze Customer Relationship Management Logistiknetzwerke und Supply Chain Management Identifikationssysteme und Supply Chain Event Management Logistik-Outsourcing Telematik SCOR Prozessreferenzmodell der Logistik SCM-Standardsoftware Transport und Routenplanungsprobleme Hybride Leistungserstellung, Mass Customization Simulation logistischer Problemstellungen

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Weber, J.; Baumgarten, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik - Management von Material- und Warenflussprozessen. Schäffer-Poeschel, 1999. Reindl, M; Oberniedermaier, G: eLogistics – Logistiksysteme und –prozesse im Internetzeitalter. Addison-Wesley, 2002. Pfohl, H.C.: Logistiksysteme, Springer (aktuelle Auflage) Christopher, M.: Logistics and Supply Chain Management, London u.a.: Financial Times Pitman (aktuelle Aufl.)

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

---

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer 100156

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, sich in neuartige Fragestellungen im Zusammenhang mit IT-Anwendungen im Bereich von Industriebetrieben selbständig einzuarbeiten.

Die Studierenden sind hierzu befähigt, ein abgegrenztes Thema zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss

## Hauptseminar (Anwendungssysteme in der Industrie)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 6235

Prüfungsnummer: 2500118

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 128 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2531 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, sich in neuartige Fragestellungen im Zusammenhang mit IT-Anwendungen im Bereich von Industriebetrieben selbständig einzuarbeiten.

Die Studierenden sind hierzu befähigt, ein abgegrenztes Thema zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Die Hauptseminararbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit bestehend aus schriftlichem Teil sowie Vortrag (inklusive Diskussion) zu einem vorgegebenen Thema.

In jedem Hauptseminar werden ausgewählte Themen aus dem Bereich der IT-Anwendungen in Industriebetrieben bearbeitet. Das Themenangebot wird zu Beginn jedes Semester jeweils neu festgelegt und an aktuellen Trends und Themen ausgerichtet.

### Medienformen

- Powerpoint-Folien
- schriftliche Seminararbeit
- Diskussion mit Lehrstuhlmitgliedern und anderen Studenten
- Literaturstudium

### Literatur

- Abhängig vom jeweiligen Seminarschwerpunkt und Seminararbeitsthema
- Einstiegsliteratur vom jeweiligen Betreuer als Grundlage eigener Literatursuche

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014

---

## **Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Wahlfächer**

Modulnummer 100152

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in speziellen Themen der Wirtschaftsinformatik gemäß ihrer persönlichen beruflichen Perspektive.

### **Voraussetzungen für die Teilnahme**

Keine.

### **Detailangaben zum Abschluss**



## Lehrveranstaltung 1(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91010

Fachverantwortlich:

|   |                   |                               |             |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 120 | SWS: 3.0    |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Wahlfächer

## Lehrveranstaltung 2(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91020

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 120

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet:

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA

Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Bachelor Mathematik 2009

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



---

## **Modul: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Kernfächer**

Modulnummer 100139

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Im Kernbereich des Wahlpflichtmodul Wirtschaftsinformatik für Dienstleistungen werden die Pflichtfächer Informationsverarbeitung im Handel und elektr. Märkte, IT Service Management und Informationsverarbeitung in der Logistik gelesen.

Die Studierenden sollen:

- Grundlagen von Handelsunternehmen und deren Spezifik sowie den Einsatz von Referenzmodellen im Umfeld von Handelsunternehmen kennen lernen
- die Grundlagen von elektronischen Märkten, sowie deren Entwurf und Entwicklung verstehen
- Aspekte und Grundbegriffe des IT Service Managements sowie deren Bedeutung in der Praxis verstehen
- und die Grundlagen der Logistik sowie den Einsatz von Informationssystemen in der Logistik (eLogistik) insbesondere im Supply Chain Management kennen lernen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelor WI

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6309

Prüfungsnummer: 2500097

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 75 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2534 |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 1    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt Geschäftsmodelle sowie Geschäftsprozesse im Handel vor und nach der Einführung von eCommerce und ihre Unterstützung durch die Informationsverarbeitung  
Studierende sollen:

- Aktuelle Geschäftsmodelle und Geschäftsprozesse im Handel und auf elektronischen Märkten kennen
- die Spezifika der Informationslogistik im Einzelhandel und eCommerce kennen
- Referenzmodelle kennen und auf ein Unternehmen anwenden können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss WI

### Inhalt

- Geschäftsmodelle/Geschäftsprozesse im Einzelhandel und deren Veränderung durch eCommerce
- Handelsplattformen für eCommerce
- Theoretische und empirische Grundlagen elektronischer Märkte
- Koordination auf elektronischen Märkten und Auktionsverfahren
- Prototypische Implementierung eines Beispielsmarktes zur unternehmensinternen Koordination unter Verwendung von Multiagenten-Entwicklungswerkzeugen/-plattformen

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

- Becker, J.; Schütte, R.: Handelsinformationssysteme. Moderne Industrie, 2004.
- Becker, J; Uhr, W.; Vering, O.: Integrierte Informationssysteme in Handelsunternehmen auf der Basis von SAP-Systemen. Springer, 2000.
  - Schütte, R.; Vering, O.: Erfolgreiche Geschäftsprozesse durch standardisierte Warenwirtschaftssysteme. Marktanalyse, Produktübersicht, Auswahlprozess. Springer, 2004.
  - Luxem, R.: Digital Commerce. Eul Verlag, 2001.
  - Russell, Stuart Jonathan; Norvig, Peter (2003): Artificial intelligence. A modern approach ; [the intelligent agent book]. 2. ed., internat. ed. Aufl. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ [u.a.].



- Kirn, Stefan; Herzog, Otthein; Lockemann, Peter; Spaniol, Otto (2006): Multiagent Engineering. Theory and Applications in Enterprises. Springer Berlin · Heidelberg, Berlin, Heidelberg.

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6310

Prüfungsnummer: 2500079

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 98

SWS: 2.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2534

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 0 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- Die Studierenden verstehen die Bedeutung der IT für Unternehmen und können den Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg diskutieren.
- Sie wissen um die Wichtigkeit von Business-IT-Alignment und sind mit Rahmenwerken der IT-Compliance (BDSG, GDPd, SOX), IT-Governance (CobiT) und der IT-Servicemanagements (MOF, HP SMF) vertraut.
- Sie kennen im Detail die Inhalte der Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3), der dort definierten Prozesse, Rollen und Kennzahlen.
- Sie kennen Chancen und Grenzen der genannten Rahmenwerke und können diese bewerten.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Grundlagen und Grundbegriffe zu IT-Compliance, IT-Governance, Business-IT-Alignment, Wertbeitrag der IT im Unternehmen.
- Detaillierte Inhalte zur Information Technology Information Library (ITIL V3) und überblicksartige Kenntnisse alternativer und angrenzender Frameworks.

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

- Carr NG (2003) IT Doesn't Matter. In: Harvard Business Review 2003(05), S. 41-51.
- Dern G (2009) Management von IT-Architekturen – Leitlinien für die Ausrichtung, Planung und Gestaltung von Informationssystemen. 3. Aufl. Vieweg, Wiesbaden.
- Ebel N (2008) ITIL V3-Basiswissen – Grundlagen-Knowhow und Zertifizierungsvorbereitung für die ITIL Foundation-Prüfung. Addison-Wesley, München.
- Elsässer W (2006) ITIL einführen und umsetzen. 2. Auflage. Hanser, München.
- Johannsen W, Goeken M (2007) Referenzmodelle für IT-Governance. 1. Auflage. dpunkt, Heidelberg.
- Kamleiter J, Langer M (Hrsg) (2006) Business IT Alignment mit ITIL, COBIT, RUP – Gegenüberstellung und Integration der Referenzmodelle von IT Servicemanagement, IT Governance und Anwendungsentwicklung. Serview GmbH, Bad

Homburg.

- Niemann K (2005) Von der Unternehmensarchitektur zur Corporate Governance. Vieweg, Wiesbaden.
- Olbrich A (2008) ITIL kompakt und verständlich – Effizientes IT Service Management – Den Standard für IT-Prozesse kennenlernen, verstehen und erfolgreich in der Praxis umsetzen. 4. Auflage. Vieweg, Wiesbaden.
- Tiemeyer E (2009) Handbuch IT-Management – Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 3. Auflage. Hanser, München.

## Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6307

Prüfungsnummer: 2500064

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2534

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Einflüsse moderner IV Systeme auf die Logistik eines Unternehmens und Logistikdienstleister. Studierende sollen: Die Bedeutung der Logistik in einem Unternehmen kennen Den Einfluss der IV auf die Logistik und Logistikdienstleistungen verstehen Die veränderte Rolle der Logistikdienstleister einschätzen können Transport- und Routenplanungsprobleme lösen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Logistikgrundlagen eProcurement, Supplier Relationship Management eFullfilment und Logistikmarktplätze Customer Relationship Management Logistiknetzwerke und Supply Chain Management Identifikationssysteme und Supply Chain Event Management Logistik-Outsourcing Telematik SCOR Prozessreferenzmodell der Logistik SCM-Standardsoftware Transport und Routenplanungsprobleme Hybride Leistungserstellung, Mass Customization Simulation logistischer Problemstellungen

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Weber, J.; Baumgarten, H. (Hrsg.): Handbuch Logistik - Management von Material- und Warenflussprozessen. Schäffer-Poeschel, 1999. Reindl, M; Oberniedermaier, G: eLogistics – Logistiksysteme und –prozesse im Internetzeitalter. Addison-Wesley, 2002. Pfohl, H.C.: Logistiksysteme, Springer (aktuelle Auflage) Christopher, M.: Logistics and Supply Chain Management, London u.a.: Financial Times Pitman (aktuelle Aufl.)

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

---

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer100141

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der BWL, der VWL, dem Recht oder der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie Erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

keine

### Detailangaben zum Abschluss

## Hauptseminar (Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 6306

Prüfungsnummer: 2500119

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 128 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2534 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studierende sollen: Kenntnisse im jeweiligem Schwerpunktthema des Hauptseminars vertiefen. Sie sollen innerhalb kurzer Zeit in neue Themen einarbeiten. Komplexe Inhalte in schriftlicher und mündlicher Form präsentieren.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Die Hauptseminararbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit bestehend aus einem schriftlichen Teil, sowie einem Vortrag zum vorgegebenen Thema.

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Handout, Literaturstudium

### Literatur

Abhängig vom jeweiligem Seminarschwerpunkt und Seminararbeitsthema. Einstiegsliteratur vom jeweiligem Betreuer als Grundlage eigener Literatursuche.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014

---

## **Modul: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer**

Modulnummer 100140

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

In den Bereich der Wahlfächer können neben den hier in der Vertiefung angebotenen Fächern Grundlagen der Unternehmensberatung und eGovernment auch Kern- oder Wahlfächer der anderen Vertiefungsrichtungen belegt werden. Die Studierenden sollen:

- die Grundlagen der Unternehmensberatung, mit Einsatzgebieten, Ausprägungen und der Bedeutung für die Wirtschaftsinformatik verstehen,
- und die Grundlagen der öffentlichen Verwaltung und die Notwendigkeit und die Möglichkeiten des Einsatzes von Informationssystemen im E-Government kennen lernen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelor WI

### **Detailangaben zum Abschluss**



## Lehrveranstaltung 1(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91010

Fachverantwortlich:

|   |                   |                               |             |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 120 | SWS: 3.0    |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer

## Lehrveranstaltung 2(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91020

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 120

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet:

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA

Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Bachelor Mathematik 2009

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



---

## **Modul: Informationsmanagement - Kernfächer**

Modulnummer100142

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in speziellen Themen des Informationsmanagements gemäß ihrer persönlichen beruflichen Perspektive. So sind die Studierenden beispielsweise nach dem Besuch der Wahlveranstaltungen „Fallstudien zum Informationsmanagement“ und „Information Retrieval“ in der Lage, komplexe und anspruchsvolle Probleme des Informationsmanagements zu analysieren, entsprechende Lösungen zu entwickeln und diese zu präsentieren. Sie verfügen über die Fähigkeit, sich methodisch und kritisch zu informieren (Informationskompetenz), und beherrschen grundlegenden Prinzipien von Information Retrieval Systemen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in Kernbereichen des Informationsmanagements. Hierzu zählen neben dem klassischen Informationsmanagement das IT-Sicherheitsmanagement sowie das IT-Architektur- und Integrationsmanagement. Nachdem Studierende die Veranstaltungen besucht haben, kennen sie wesentliche Probleme und Aufgaben dieser Bereiche und können an deren Bearbeitung mitwirken.

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Informationsmanagement (Mastermodul)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6273

Prüfungsnummer: 2500078

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2533

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- vertiefen Inhalte der Veranstaltung Grundlagen des Informationsmanagements,
- sind in der Lage, mit Praktikern und Wissenschaftlern an der Lösung von Problemen des Informationsmanagements zusammenarbeiten zu können,
- verfügen über Kenntnisse und Fähigkeiten, um auf dem Gebiet des Informationsmanagements wissenschaftlich arbeiten zu können,
- haben geübt, sich in kurzer Zeit in neue, komplexe Themen einzuarbeiten,
- haben geübt, Termine einzuhalten und mit knappen Ressourcen gute Resultate zu erzielen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, insbesondere Grundlagen des Informationsmanagements

### Inhalt

Während der Inhalt der Lehrveranstaltung Grundlagen des Informationsmanagements im Bachelorstudium darin besteht, den Studierenden wissenschaftliche und anwendungsorientierte Grundlagen des Informationsmanagements zu vermitteln, wird in der Lehrveranstaltung Informationsmanagement darauf aufgebaut, die Inhalte werden vertieft, erweitert und ergänzt.

Die Inhalte der Lehrveranstaltung im Einzelnen:

- Grundlagen des Informationsmanagements (ggf. kurze Wiederholung wichtiger Grundlagen des Informationsmanagements)
- Praxis des Informationsmanagements
  - IT-Governance
  - IT-Service-Management
  - IT-Business-Alignment
  - IT-Demand- und Supply-Organisation
  - Moderne IT-Organisationsformen
- Forschung des Informationsmanagements
  - Forschung in der gestaltungsorientierten WI
  - Produktivitätsparadox der IT
  - Bewertung des Erfolgs von IS
- Entwicklungstendenzen des Informationsmanagements



- Informationsmanagement für digitale Güter
- Aktuelle Entwicklungen

## Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien, zum Teil durch Metaplan unterstützte Gruppenarbeit. Die Teilnehmer dieser Veranstaltung arbeiten aktiv an der Analyse, Aufbereitung und Präsentation der Lehrinhalte mit.

## Literatur

Lutz J. Heinrich, Dirk Stelzer: Informationsmanagement: Grundlagen, Aufgaben, Methoden. München (neueste Auflage), <http://www.informationsmanagement-buch.org>  
Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin (neueste Auflage)

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6271

Prüfungsnummer: 2500100

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2533

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- kennen relevante Gefahren und Maßnahmen für die IT-Sicherheit,
- beherrschen wesentliche Bestandteile von Managementsystemen für Informationssicherheit,
- können Sicherheitskonzepte entwickeln,
- wissen, aus welchen Elementen ein IT-Notfallplan besteht,
- kennen die wichtigsten Bestimmungen des Datenschutzes und deren Konsequenzen für die betriebliche Praxis,
- haben einen Überblick über Kriterien für die Bewertung von Sicherheitsprodukten,
- können Möglichkeiten, Grenzen und Anwendungen kryptographischer Verfahren bewerten,
- kennen Besonderheiten der Sicherheit in offenen (und mobilen) Netzen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Informationsmanagement

### Inhalt

Grundlagen des IT-Sicherheitsmanagements  
 Managementsysteme für Informationssicherheit  
 Entwicklung von Sicherheitskonzepten  
 IT-Notfallmanagement  
 Datenschutz  
 Kriterien für die Bewertung von Sicherheitsprodukten  
 Kryptographie: Grundlagen und Anwendungen  
 Sicherheit in offenen Netzen

### Medienformen

PowerPoint-Folien. In den Übungen sowohl Demonstration als auch praktische Anwendung verschiedener Softwarewerkzeuge für das IT-Sicherheitsmanagement (z. B. Grundschutztool, Risikoanalysewerkzeuge, Intrusion Detection Systeme). Zudem erleben die Studierenden unterschiedliche Angriffsformen in der Praxis und lernen so die Konsequenzen und Probleme durch verschiedene Angriffsformen (z.B. Erkundungsangriffe, Lauschangriffe) kennen.

### Literatur

Matt Bishop: Computer Security. Art and Science. Boston et al. 2003. Claudia Eckert: IT-Sicherheit. Konzepte - Verfahren - Protokolle. 4. Aufl., München, Wien 2006. Dieter Gollmann: Computer Security. 2. Aufl., Chichester 2006. Charles Pfleeger, Shari Lawrence Pfleeger: Security in Computing. 4. Aufl., Upper Saddle River, NJ 2007

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6272

Prüfungsnummer: 2500099

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2533 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- beherrschen wesentliche Teilaufgaben des IT-Architektur- und des Integrationsmanagements und können an deren Bearbeitung mitwirken,
- kennen wesentliche Ziele, Probleme und Ausprägungen von Unternehmensarchitekturen und der Integration von Informationssystemen,
- haben einen Überblick über verschiedene Beschreibungsmittel und Frameworks für Unternehmensarchitekturen,
- verstehen die Grundgedanken der Kohäsion und Kopplung und können diese auf
- verschiedene Ebenen der Integration von Informationssystemen anwenden,
- können verschiedene Formen von Middleware und Werkzeugen des Enterprise Application Integration (EAI) bewerten,
- kennen Möglichkeiten, den Grad der Integration von Informationssystemen zu bestimmen und können diese anwenden.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Informationsmanagement

### Inhalt

Grundlagen  
 Unternehmensarchitektur  
 Beschreibungsmittel für Architekturen  
 Architecture Frameworks  
 Architekturprinzipien  
 Service-Orientierte Architekturen  
 Bestimmung des Integrationsgrads von IS mit dem Ilmenauer Integrationsmodell  
 Kohäsion und Kopplung  
 Middleware / Enterprise Application Integration

### Medienformen

PowerPoint-Folien, in den Übungen Demonstration verschiedener Softwarewerkzeuge für das Integrationsmanagement, verstehen und analysieren wissenschaftlicher Beiträge zum Thema Architektur- und Integrationsmanagement und Vorstellung ausgewählter Fallbeispiele.

## Literatur

Daniel Fischer: Unternehmensübergreifende Integration von Informationssystemen. Bestimmung des Integrationsgrades auf elektronischen Marktplätzen. Wiesbaden (neueste Auflage)

Peter Mertens: Integrierte Informationsverarbeitung Band 1. Operative Systeme in der Industrie. Wiesbaden (neueste Auflage)

Joachim Griese, Peter Mertens: Integrierte Informationsverarbeitung 2. Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. Wiesbaden (neueste Auflage)

Stephan Aier, Christian Riege, Robert Winter: Unternehmensarchitektur - Literaturüberblick und Stand der Praxis. In: Wirtschaftsinformatik. Nr. 4, 2008, S. 292-304

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

---

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer100144

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss

## Hauptseminar (Informationsmanagement)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6270

Prüfungsnummer: 2500120

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 128 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2533 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.
- Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Module der Kernfächer – wenn möglich auch der Wahlfächer – der Vertiefung

### Inhalt

In jedem Hauptseminar werden ausgewählte Themen aus dem Bereich des Informationsmanagements bearbeitet. Das Themenangebot wird zu Beginn des Semesters jeweils neu festgelegt. Jeder Teilnehmer fertigt eine Hauptseminararbeit an. Die Hauptseminararbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit bestehend aus schriftlichem Teil sowie Vortrag (inklusive Diskussion) zu einem vorgegebenen Thema. Eine positive Bewertung des schriftlichen Teils ist für die Zulassung zum Vortrag des Hauptseminars Bedingung. Die Teilnahme an allen Vorträgen ist Pflicht. Die aktive Beteiligung an der Diskussion zu den Vorträgen wird erwartet.

### Medienformen

Literaturstudium schriftliche Seminararbeit mündliche Präsentation wichtiger Inhalte der Seminararbeit Diskussion mit den anderen Hauptseminarteilnehmern und den Dozenten

### Literatur

Lutz J. Heinrich und Co-Autor: Informationsmanagement: Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur. München - Wien (neueste Auflage) Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin (neueste Auflage)

Zu den einzelnen Hauptseminarthemen wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen.

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014



---

## **Modul: Informationsmanagement - Wahlfächer**

Modulnummer100143

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in speziellen Themen des Informationsmanagements gemäß ihrer persönlichen beruflichen Perspektive. So sind die Studierenden beispielsweise nach dem Besuch der Wahlveranstaltungen „Fallstudien zum Informationsmanagement“ und „Information Retrieval“ in der Lage, komplexe und anspruchsvolle Probleme des Informationsmanagements zu analysieren, entsprechende Lösungen zu entwickeln und diese zu präsentieren. Sie verfügen über die Fähigkeit, sich methodisch und kritisch zu informieren (Informationskompetenz), und beherrschen grundlegenden Prinzipien von Information Retrieval Systemen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelorabschluss

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Lehrveranstaltung 1(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91010

Fachverantwortlich:

|   |                   |                               |             |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 120 | SWS: 3.0    |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Informationsmanagement - Wahlfächer

## Lehrveranstaltung 2(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notegebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91020

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 120

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet:

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA

Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Bachelor Mathematik 2009

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



---

## **Modul: Quantitative Methoden - Kernfächer**

Modulnummer100145

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

In diesem Modul werden die Kernbereiche des Operations Research sowie der Datenanalyse und Prognoserechnung behandelt. Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planungs- und Entscheidungsprobleme sowie die zugrundeliegenden Daten grundlegend zu analysieren und wichtige Methoden richtig einzusetzen. Sie können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

keine

### **Detailangaben zum Abschluss**



## Prognoserechnung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6284

Prüfungsnummer: 2500065

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2532 |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden kennen die wichtigsten Prognosetechniken und können diese in Bezug auf ihre Anwendungsmöglichkeiten einordnen. Sie sind in der Lage, die Güte getroffener Vorhersagen anhand objektiver Kriterien zu bewerten.

Die Lehrveranstaltung vermittelt Fach- und Methodenkompetenz vorrangig für Entwicklungs- und Wirkungsprognosen. Die Studierenden sind mit multivariaten Prognoseverfahren so weit vertraut, um entsprechende Modelle verstehen und praktisch anwenden zu können. Sie beherrschen die Zerlegung gegebener Zeitreihen in Komponenten und deren Extrapolation in die Zukunft. Die Studierenden können lineare Modelle an stationäre Zeitreihen anpassen und damit kurzfristige Vorhersagen erstellen.

### Vorkenntnisse

Statistik 1 und 2

### Inhalt

1. Einführung und Überblick
2. Multivariate Prognoseverfahren

- Regressionsanalyse
- Diskriminanzanalyse
- Entscheidungsbäume

3. Komponentenmodelle

- Grundmodell und Varianten
- Schätzung der Komponenten
- Modellbeurteilung

4. Lineare Zeitreihenmodelle

- Autoregressive Modelle
- MA-Modelle
- ARMA-Modelle
- ARIMA-Modelle

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, Overhead-Projektionen

## Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage:

- Bankhofer, U.; Vogel, J.: Datenanalyse und Statistik, Gabler, Wiesbaden
- Fahrmeir, L.; Hamerle, A.; Tutz, G.: Multivariate statistische Verfahren, de Gruyter, Berlin
- Hansmann, K.-W.: Kurzlehrbuch Prognoseverfahren, Gabler, Wiesbaden
- Makridakis, S.; Wheelwright, S.; Hyndman, R.: Forecasting, Wiley, New York
- Merstens, P.; Rässler, S. (Hrsg.): Prognoserechnung, Physica, Heidelberg
- Rinne, H.; Specht, K.: Zeitreihen – Statistische Modellierung, Schätzung und Prognose, Vahlen, München
- Schlittgen, R.: Angewandte Zeitreihenanalyse, Oldenbourg, München, Wien
- Schlittgen, R.; Streitberg, B.: Zeitreihenanalyse, Oldenbourg, München, Wien

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009

## Datenanalyse

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6285

Prüfungsnummer: 2500077

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2532

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, multivariate Daten zu analysieren und entsprechende Methoden bei der Auswertung multivariater Daten richtig einzusetzen. Sie können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Statistik auf Bachelorniveau

### Inhalt

1. Daten- und Distanzmatrizen 1.1 Objekte, Merkmale, Distanzen 1.2 Merkmalstypen und ihre Distanzen 1.3 Aggregation von Distanzen 2. Klassifikationsverfahren 2.1 Klassifikationstypen 2.2 Klassifikationsheuristiken 2.3 Bewertungskriterien 2.4 Partitionierende Klassifikationsverfahren 2.5 Hierarchische Klassifikationsverfahren 3. Repräsentationsverfahren 3.1 Mehrdimensionale Skalierung 3.2 Faktorenanalyse 4. Identifikationsverfahren 4.1 Multiple Regression 4.2 Diskriminanzanalyse 4.3 Varianzanalyse

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: - Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R.: Multivariate Analysemethoden, Springer, Berlin - Bankhofer, Udo: Datenanalyse und Statistik. Eine Einführung für Ökonomen im Bachelor, Gabler, Wiesbaden - Bausch, T.; Opitz, O.: PC-gestützte Datenanalyse mit Fallstudien aus der Marktforschung, Vahlen, München - Bowerman, B.L.; O'Connell, R.T.: Forecasting and time series, Duxbury Press - Everitt, B.; Dunn, G.: Applied Multivariate Data Analysis, Arnold, London - Fahrmeir, L.; Hamerle, A.; Tutz, G.: Multivariate statistische Verfahren, de Gruyter, Berlin - Gaul, W.; Baier, D.: Marktforschung und Marketing Management: computerbasierte Entscheidungsunterstützung, Oldenbourg - Hartung, J.; Elpelt, B.: Multivariate Statistik, Oldenbourg, München - Opitz, O.: Numerische Taxonomie, UTB, Fischer, Stuttgart - Jobson, J.D.: Applied Multivariate Data Analysis, Volume I: Regression and Experimental Design, Springer, New York - Jobson, J.D.: Applied Multivariate Data Analysis, Volume II: Categorical and Multivariate Methods, Springer, New York - Leiner, B.: Einführung in die Zeitreihenanalyse, Oldenbourg - Mertens, P.; Rässler, S.: Prognoserechnung, Physica - Schlittgen, R.; Streitberg, B.: Zeitreihenanalyse, Oldenbourg

### Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6288

Prüfungsnummer: 2500066

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2532

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planungs- und Entscheidungsprobleme zu analysieren und entsprechende Methoden zur Problemlösung richtig einzusetzen. Sie können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Ganzzahlige Optimierung 1.1 Branch-and-Bound-Prinzip 1.2 Betriebswirtschaftliche Anwendungen 2. Parametrische Optimierung 3. Nichtlineare Optimierung 3.1 Grundlagen der konvexen Optimierung 3.2 Quadratische Optimierung 3.3 Approximative Lösungsverfahren (Gradientenverfahren) 3.4 Betriebswirtschaftliche Anwendungen 4. Projektplanung 4.1 Vertiefung Graphentheorie 4.2 CPM 4.3 PERT 4.4 GERT- und STEO-Netze 4.5 Kostenplanung 4.6 Kapazitätsplanung 5. Lagerhaltungsmodelle

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Domschke, W. et al.: Übungen und Fallbeispiele zum Operations-Research, Springer. Domschke, W.; Drexl, A.: Einführung in Operations Research, Springer. Kasana, H.S.; Kumar, K.D.: Introductory Operations Research: Theory and Applications, Springer, Berlin. Neumann, K.; Morlock, M.: Operations Research, Hanser, München. Zimmermann, H.-J.: Operations Research, Vieweg, Wiesbaden. Zimmermann, W.; Stache, U.: Operations Research: Quantitative Methoden zur Entscheidungsvorbereitung, Oldenbourg, München.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009

---

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer 100153

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema der Datenanalyse, der Statistik oder des Operations Research zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie Erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

keine

### Detailangaben zum Abschluss

## Hauptseminar (Quantitative Methoden)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 6286

Prüfungsnummer: 2500121

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 128 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2532 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, sich wissenschaftlich in einen Themenbereich selbständig einzuarbeiten und die Ergebnisse zu bewerten. Sie können die behandelte Thematik im Rahmen eines freien wissenschaftlichen Vortrags präsentieren und die wesentlichen Erkenntnisse zusammenfassen und darstellen. Mit dem Hauptseminar werden Fach-, Methoden- und Präsentationskompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Aktuelle Themen aus den Bereichen Datenanalyse, Prognoserechnung und Operations Research

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Passend zu den jeweiligen Themen

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014



---

## **Modul: Quantitative Methoden - Wahlfächer**

Modulnummer100146

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

In diesem Modul erfolgt eine Vertiefung der grundlegenden Kenntnisse des Operations Research und der Datenanalyse. Die Studierenden besitzen detaillierte Kenntnisse und Fähigkeiten bei der Planung, Steuerung, Überwachung und Kontrolle komplexer Projekte sowie der Auswertung großer Datenmengen. Sie sind in der Lage, entsprechende Methoden richtig einzusetzen und können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

keine

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Lehrveranstaltung 1(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91010

Fachverantwortlich:

|   |                   |                               |             |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 120 | SWS: 3.0    |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



## Lehrveranstaltung 2(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91020

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 120

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet:

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

### Vorkenntnisse

### Inhalt

### Medienformen

### Literatur

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



---

## **Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Kernfächer**

Modulnummer100147

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden kennen wesentliche Anwendungsgebiete und Aufgaben des betrieblichen Wissensmanagements. Sie kennen und verstehen dem Wissensmanagement zugrunde liegende Logik und Prinzipien. Sie können den Beitrag des Wissensmanagements zur Erreichung betrieblicher Ziele realistisch einschätzen. Sie sind in der Lage zusammen mit Fach- und Führungskräften verschiedener Fachrichtungen an der Lösung von Problemen des Wissensmanagements zu arbeiten.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelorabschluss

### **Detailangaben zum Abschluss**



## Grundlagen der Künstliche Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 101375

Prüfungsnummer: 2200484

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Knauf

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                          | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Informatik und Automatisierung |                   |                              | Fachgebiet: 2238 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

naturwissenschaftliche und angewandte Grundlagen, Einbindung des angewandten Grundlagenwissens der Informationsverarbeitung

### Vorkenntnisse

Grundkenntnisse in mathematischer Logik

### Inhalt

(1) Einordnung der KI in die Informatik, Forschungsgebiete der KI, Historisches, (2) Logische Grundlagen: Prädikatenkalkül der ersten Stufe, Folgerungsbegriff, Ableitungsverfahren, Vollständigkeit und Korrektheit von Inferenzverfahren (3) Logische Programmierung: Einordnung des logischen Programmierparadigmas, algorithmische Realisierung des ROBINSON-schen Inferenzverfahrens, komplexitätstheoretische Betrachtung verschiedener Rekursionsarten (4) Funktionale Programmierung: LISP-Programmierung, Entwurf und Implementierung rekursiver Problemlösungsstrategien

### Medienformen

Skript, Power-Point Präsentation, Aufgabensammlung

### Literatur

(1) Luger: Künstliche Intelligenz: Strategien zur Lösung komplexer Probleme. München: Pearson Studium (Übersetzung aus dem Addison-Wesley Verlag), 4. Aufl., 2001 (2) Russel/Norvig: Künstliche Intelligenz: Ein moderner Ansatz, München: Pearson Studium (Übersetzung aus dem Addison-Wesley Verlag), 2004 (3) Knauf: Logische Programmierung und Wissensbasierte Systeme: Eine Einführung. Aachen: Shaker, 1993

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 60 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

## Information Retrieval

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6242

Prüfungsnummer: 2500101

Fachverantwortlich: Dr. Bernd Markscheffel

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2533

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |   |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|---|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |   |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- verfügen über Informationskompetenz, also die Fähigkeit, sich methodisch und kritisch zu informieren,
- beherrschen die grundlegenden Prinzipien von Information Retrieval Systemen,
- kennen die Schwerpunkte manueller und automatischer Inhaltserschließung,
- haben Grundkenntnisse der (Text-)Retrievalmodelle und Datenstrukturen,
- haben einen Überblick über die Retrievalmöglichkeiten Multimedialer Daten,
- beherrschen das Information Retrieval im WorldWideWeb,
- kennen die wichtigsten Methoden und Ressourcen des Fachinformationsretrieval.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Manuelle Inhaltserschließung

Automatische Inhaltserschließung

Klassieren, Klassifikationen, Klassifikationssysteme

(Text-)Retrievalmodelle und Datenstrukturen

Bildretrieval

Retrieval auditiver Daten

Web Retrieval

SEO

Fachinformationsretrieval

### Medienformen

Power Point Folien. In der Übung lernen die Studierenden in Theorie und Praxis ausgewählte Aspekte der Qualitätsanalyse von Suchmaschinen kennen.

### Literatur

Wolfgang G. Stock: Information Retrieval - Informationen suchen und finden. München, Wien (neueste Auflage)

Reginald Ferber: Information Retrieval. Suchmodelle und Data-Mining-Verfahren für Textsammlungen und das Web.

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6265

Prüfungsnummer: 2500041

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2525 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Durch die Vorlesung Unternehmensführung 4 "Motivation und Leadership" verstehen die Studierenden, wie Führungskräfte das Leistungsverhalten der Mitarbeiter eines Unternehmens beeinflussen können. Die Studierenden erwerben Fachkompetenzen zu klassischen Motivations- und Führungstheorien sowie zu neueren Ansätzen der Führungslehre, wie dem organisationalen Lernen, dem Management von Teams und Shared Leadership. Im Rahmen der begleitenden Fallstudienübung analysieren die Studierenden in Gruppenarbeit Fallbeispiele basierend auf den in der Vorlesung vermittelten theoretischen Grundlagen und wenden das Erlernete praktisch an (Methodenkompetenz, Sozialkompetenz).

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Ausgangspunkt aller Überlegungen sind das dem Führungsverhalten zugrunde gelegte Menschenbild, das eine Führungskraft von ihren Mitarbeitern hat. Anschließend werden Grundbegriffe der Motivation sowie grundlegende Inhalts- und Prozesstheorien behandelt. Darauf aufbauend werden behavioristische, kognitive und konstruktivistische Lerntheorien behandelt und die Zusammenhänge zum Organisationalen Lernen erläutert. Ein Abschnitt der Vorlesung behandelt die individuelle Vorgesetzten-Mitarbeiterbeziehung. Aus den klassischen Führungstheorien werden ausgewählte Ansätze in ihrer jeweiligen Fokussierung auf die Eigenschaften der Führungskraft, die Führungssituation und die Führungsbeziehung erläutert. Anschließend werden ausgewählte Theorien der Führung von Gruppen und Teams besprochen und als oberste Aggregationsebene die mikropolitische Sichtweise von Unternehmen und multilaterale Beeinflussungsprozesse diskutiert. Abschließend werden neuere Ansätze der Leadershipforschung, wie z.B. Shared Leadership und Interim Management, behandelt.

### Medienformen

Lernplattform Moodle, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Bass, B.M. (1985): Leadership and Performance beyond Expectations
- Bass, B.M. (1990): Bass & Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications, 3. Aufl.
- Lieber, Bernd (2011): Personalführung, 2. Aufl.
- Stock-Homburg, R. (2010): Personalmanagement, 2. Aufl.

- The SAGE Handbook of Leadership, 2011

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011

---

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer 100154

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss

## Hauptseminar (Betriebliches Wissensmanagement)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6245

Prüfungsnummer: 2500122

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 128 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2533 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Module der Kernfächer – wenn möglich auch der Wahlfächer – der Vertiefung

### Inhalt

In jedem Hauptseminar werden ausgewählte Themen aus dem Bereich des Wissensmanagements bearbeitet. Das Themenangebot wird zu Beginn des Semesters jeweils neu festgelegt. Jeder Teilnehmer fertigt eine Hauptseminararbeit an. Die Hauptseminararbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit bestehend aus schriftlichem Teil sowie Vortrag (inklusive Diskussion) zu einem vorgegebenen Thema. Eine positive Bewertung des schriftlichen Teils ist für die Zulassung zum Vortrag des Hauptseminars Bedingung. Die Teilnahme an allen Vorträgen ist Pflicht. Die aktive Beteiligung an der Diskussion zu den Vorträgen wird erwartet.

### Medienformen

Literaturstudium schriftliche Seminararbeit mündliche Präsentation wichtiger Inhalte der Seminararbeit Diskussion mit den anderen Hauptseminarteilnehmern und den Dozenten

### Literatur

Gilbert Probst, Steffen Raub, Kai Romhardt: Wissen Managen. Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Wiesbaden (neueste Auflage) Gerold Riempp: Integrierte Wissensmanagement-Systeme. Architektur und praktische Anwendung. Berlin, Heidelberg, New York 2004.  
Zu den einzelnen Hauptseminarthemen wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen.

verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014



---

## **Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer**

Modulnummer100148

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Die Studierenden haben vertiefte Kenntnisse in speziellen Themen des betrieblichen Wissensmanagements gemäß ihrer persönlichen beruflichen Perspektive. So sind die Studierenden beispielsweise nach dem Besuch der Wahlveranstaltungen Datenanalyse und Data Mining in der Lage, große Datenmengen sowie multivariate Daten zu analysieren und entsprechende Methoden bei der Auswertung dieser Daten richtig einzusetzen. Sie können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelorabschluss

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Lehrveranstaltung 1(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91010

Fachverantwortlich:

|   |                   |                               |             |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 120 | SWS: 3.0    |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer

## Lehrveranstaltung 2(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notegebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.:Pflichtfach

Turnus:unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer:91020

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 120

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet:

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA

Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Bachelor Mathematik 2009

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



---

## **Modul: IV-orientierte Unternehmensberatung - Kernfächer**

Modulnummer 100149

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Im Kernbereich der Vertiefung werden die Fächer Grundlagen der Unternehmensberatung, IT-Architektur- und Integrationsmanagement und IT-Service Management angeboten.

Hierbei sollen die Studierenden:

- Grundlagen, Art und Einsatz sowie Ausprägungen von Unternehmensberatung kennen lernen
- wesentliche Teilaufgaben des IT-Architektur- und des Integrationsmanagements beherrschen und an deren Bearbeitung mitwirken
- IT-Service Management als einen wesentlichen Beratungsgegenstand verstehen und dessen Grundlagen und Ausprägungen kennen.

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelor WI

### **Detailangaben zum Abschluss**



## Grundlagen der Unternehmensberatung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6281

Prüfungsnummer: 2500048

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

|   |                   |                              |                  |
|---|-------------------|------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 86 | SWS: 3.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                              | Fachgebiet: 2534 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Teilnehmer sollen einen groben Überblick über den Beratungsmarkt und die unterschiedlichen Formen der Unternehmensberatung gewinnen. Unternehmensberatung aus theoretischer Perspektive erfassen und verstehen können. Einige wesentliche Elemente des Handwerkszeugs eines Unternehmensberaters kennen lernen und selbst anwenden können. Organisation und Geschäftsprozesse in Beratungsunternehmen verstehen und sich mit Anforderungen und Gestaltungsansätzen zum Management von Beratungsunternehmen beschäftigen. Die IT-orientierte Unternehmensberatung detaillierter kennen lernen. Eine fundierte Berufsentscheidung für/gegen die Unternehmensberatung treffen können.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Begriffe, Beratungsmarkt und Grundmodelle der Beratung. Beratungstechniken (z.B. Präsentation, Moderation, Projektmanagement). Management von Beratungsunternehmen. Vertiefung ausgewählter Einzelaspekte (z.B. Strategieberatung, IV-orientierte Beratung, Inhouse-Consulting).

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Loos, P.; Breitner, M.; Deelmann, T. (Hrsg.): IT-Beratung - Consulting zwischen Wissenschaft und Praxis, Logos Verlag Berlin, 2008. Nissen, V. (Hrsg.): Consulting Research. Unternehmensberatung aus wissenschaftlicher Perspektive, DUV: Wiesbaden, 2007. Niedereichholz, C.: Consulting (Bd. 1 und 2), Oldenbourg: München (aktuelle Auflage). Maister, D.: Managing the Professional Service Firm, New York et al: The Free Press und Maxwell Macmillan, 1993 (aktuelleres Paperback verfügbar).

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6310

Prüfungsnummer: 2500079

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 98

SWS: 2.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2534

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 0 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- Die Studierenden verstehen die Bedeutung der IT für Unternehmen und können den Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg diskutieren.
- Sie wissen um die Wichtigkeit von Business-IT-Alignment und sind mit Rahmenwerken der IT-Compliance (BDSG, GDPd, SOX), IT-Governance (CobiT) und der IT-Servicemanagements (MOF, HP SMF) vertraut.
- Sie kennen im Detail die Inhalte der Information Technology Infrastructure Library (ITIL V3), der dort definierten Prozesse, Rollen und Kennzahlen.
- Sie kennen Chancen und Grenzen der genannten Rahmenwerke und können diese bewerten.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Grundlagen und Grundbegriffe zu IT-Compliance, IT-Governance, Business-IT-Alignment, Wertbeitrag der IT im Unternehmen.
- Detaillierte Inhalte zur Information Technology Information Library (ITIL V3) und überblicksartige Kenntnisse alternativer und angrenzender Frameworks.

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

- Carr NG (2003) IT Doesn't Matter. In: Harvard Business Review 2003(05), S. 41-51.
- Dern G (2009) Management von IT-Architekturen – Leitlinien für die Ausrichtung, Planung und Gestaltung von Informationssystemen. 3. Aufl. Vieweg, Wiesbaden.
- Ebel N (2008) ITIL V3-Basiswissen – Grundlagen-Knowhow und Zertifizierungsvorbereitung für die ITIL Foundation-Prüfung. Addison-Wesley, München.
- Elsässer W (2006) ITIL einführen und umsetzen. 2. Auflage. Hanser, München.
- Johannsen W, Goeken M (2007) Referenzmodelle für IT-Governance. 1. Auflage. dpunkt, Heidelberg.
- Kamleiter J, Langer M (Hrsg) (2006) Business IT Alignment mit ITIL, COBIT, RUP – Gegenüberstellung und Integration der Referenzmodelle von IT Servicemanagement, IT Governance und Anwendungsentwicklung. Serview GmbH, Bad

Homburg.

- Niemann K (2005) Von der Unternehmensarchitektur zur Corporate Governance. Vieweg, Wiesbaden.
- Olbrich A (2008) ITIL kompakt und verständlich – Effizientes IT Service Management – Den Standard für IT-Prozesse kennenlernen, verstehen und erfolgreich in der Praxis umsetzen. 4. Auflage. Vieweg, Wiesbaden.
- Tiemeyer E (2009) Handbuch IT-Management – Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. 3. Auflage. Hanser, München.

## Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung

## verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6272

Prüfungsnummer: 2500099

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 86

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet: 2533

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- beherrschen wesentliche Teilaufgaben des IT-Architektur- und des Integrationsmanagements und können an deren Bearbeitung mitwirken,
- kennen wesentliche Ziele, Probleme und Ausprägungen von Unternehmensarchitekturen und der Integration von Informationssystemen,
- haben einen Überblick über verschiedene Beschreibungsmittel und Frameworks für Unternehmensarchitekturen,
- verstehen die Grundgedanken der Kohäsion und Kopplung und können diese auf
- verschiedene Ebenen der Integration von Informationssystemen anwenden,
- können verschiedene Formen von Middleware und Werkzeugen des Enterprise Application Integration (EAI) bewerten,
- kennen Möglichkeiten, den Grad der Integration von Informationssystemen zu bestimmen und können diese anwenden.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Informationsmanagement

### Inhalt

Grundlagen

Unternehmensarchitektur

Beschreibungsmittel für Architekturen

Architecture Frameworks

Architekturprinzipien

Service-Orientierte Architekturen

Bestimmung des Integrationsgrads von IS mit dem Ilmenauer Integrationsmodell

Kohäsion und Kopplung

Middleware / Enterprise Application Integration

### Medienformen

PowerPoint-Folien, in den Übungen Demonstration verschiedener Softwarewerkzeuge für das Integrationsmanagement, verstehen und analysieren wissenschaftlicher Beiträge zum Thema Architektur- und Integrationsmanagement und Vorstellung ausgewählter Fallbeispiele.

## Literatur

Daniel Fischer: Unternehmensübergreifende Integration von Informationssystemen. Bestimmung des Integrationsgrades auf elektronischen Marktplätzen. Wiesbaden (neueste Auflage)

Peter Mertens: Integrierte Informationsverarbeitung Band 1. Operative Systeme in der Industrie. Wiesbaden (neueste Auflage)

Joachim Griese, Peter Mertens: Integrierte Informationsverarbeitung 2. Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. Wiesbaden (neueste Auflage)

Stephan Aier, Christian Riege, Robert Winter: Unternehmensarchitektur - Literaturüberblick und Stand der Praxis. In: Wirtschaftsinformatik. Nr. 4, 2008, S. 292-304

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2014

---

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer 100155

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der BWL, der VWL, dem Recht oder der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, in den Kontext der Literatur einzuordnen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie Erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Fragen nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu bearbeiten und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

keine

### Detailangaben zum Abschluss

## Hauptseminar (IV-orientierte Unternehmensberatung)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 6278

Prüfungsnummer: 2500123

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

|   |                   |                               |                  |
|---|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Leistungspunkte: 5                                | Workload (h): 150 | Anteil Selbststudium (h): 128 | SWS: 2.0         |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: 2534 |

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   |      |   |   | 0    | 2 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studierende sollen: Kenntnisse im jeweiligem Schwerpunktthema des Hauptseminars vertiefen Sich innerhalb kurzer Zeit in neue Themen einarbeiten Komplexe Inhalte in schriftlicher und mündlicher Form präsentieren

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Die Hauptseminararbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit bestehend aus einem schriftlichen Teil, sowie einem Vortrag zum vorgegebenen Thema.

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Handout, Literaturstudium

### Literatur

Abhängig vom jeweiligem Seminarschwerpunkt und Seminararbeitsthema Einstiegsliteratur vom jeweiligem Betreuer als Grundlage eigener Literatursuche

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen

- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2014



---

## **Modul: IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer**

Modulnummer 100150

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### **Lernergebnisse**

Im Wahlbereich der Vertiefung werden die Fächer Unternehmensführung 3 (Organisation) und Projektmanagement angeboten.

Die Studierenden sollen:

- ein tiefgehendes Verständnis zu den Gestaltungsoptionen moderner Organisation erhalten
- und detaillierte Kenntnisse der Planung, Steuerung, Organisation und des Controllings von Projekten

### **Vorraussetzungen für die Teilnahme**

Bachelor WI

### **Detailangaben zum Abschluss**

## Lehrveranstaltung 1(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91010

Fachverantwortlich:

|   |                   |                               |             |
|---|-------------------|-------------------------------|-------------|
| Leistungspunkte: 4                                | Workload (h): 120 | Anteil Selbststudium (h): 120 | SWS: 3.0    |
| Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien |                   |                               | Fachgebiet: |

| SWS nach<br>Fachsemester | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|--------------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
|                          | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                          | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA
- Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011
- Bachelor Mathematik 2009
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM
- Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



Master Wirtschaftsinformatik 2014

Modul: IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer

## Lehrveranstaltung 2(aus aktuellem Wahlkatalog)

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 0000

Prüfungsnummer: 91020

Fachverantwortlich:

Leistungspunkte: 4

Workload (h): 120

Anteil Selbststudium (h): 120

SWS: 3.0

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien

Fachgebiet:

|                       | 1.FS |   |   | 2.FS |   |   | 3.FS |   |   | 4.FS |   |   | 5.FS |   |   | 6.FS |   |   | 7.FS |   |   |
|-----------------------|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|------|---|---|
| SWS nach Fachsemester | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P | V    | S | P |
|                       |      |   |   | 2    | 1 | 0 |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |      |   |   |

Lernergebnisse / Kompetenzen

Vorkenntnisse

Inhalt

Medienformen

Literatur

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung MA

Master Technische Kybernetik und Systemtheorie 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2011

Bachelor Mathematik 2009

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Elektrochemie und Galvanotechnik 2013

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung ATE  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung AST  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung MA  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EET  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Bachelor Maschinenbau 2013  
Master Technische Physik 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Research in Computer & Systems Engineering 2012  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2009  
Bachelor Technische Physik 2013  
Bachelor Mechatronik 2013  
Master Technische Physik 2008  
Master Regenerative Energietechnik 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung PH  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung PH  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Bachelor Technische Physik 2011  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung IKT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Electrical Power and Control Engineering 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Technische Physik 2011  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Master Communications and Signal Processing 2013  
Master Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Master Informatik 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Bachelor Biotechnische Chemie 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Informatik 2010  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung EWT  
Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2014 Vertiefung MNE  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Medienwirtschaft 2014



---

## Modul: Masterarbeit

Modulnummer9007

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden verstehen ein spezielles Forschungsthema aus der BWL, der VWL, dem Recht oder der Wirtschaftsinformatik. Sie sind in der Lage:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren.
- Offene Forschungsfragen zu identifizieren und zu formulieren.
- Eine Forschungsfrage nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Methode zu bearbeiten und eigenständige

Ergebnisse zu erzielen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

Siehe Prüfungsordnung

### Detailangaben zum Abschluss





## **Glossar und Abkürzungsverzeichnis:**

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| LP                                    | Leistungspunkte   |
| SWS                                   | Semesterwochenstunden   |
| FS                                    | Fachsemester  |
| V S P                                 | Angabe verteilt auf Vorlesungen, Seminare, Praktika                                     |
| N.N.                                  | Nomen nominandum, Nomen nescio, Platzhalter für eine noch unbekannte Person (wikipedia) |
| Objekttypen lt.<br>Inhaltsverzeichnis | K=Kompetenzfeld; M=Modul; P,L,U= Fach (Prüfung,Lehrveranstaltung,Unit)                  |