

# Modulhandbuch

---

## Master

# Wirtschaftsinformatik

---

**Studienordnungsversion: 2013**

**gültig für das Wintersemester 2018/19**

Erstellt am: 05. November 2018

aus der POS Datenbank der TU Ilmenau

Herausgeber: Der Rektor der Technischen Universität Ilmenau

URN: urn:nbn:de:gbv:ilm1-mhb-12687



Computational Intelligence						PL	8
Angewandte Neuroinformatik	2 1 0					VL	0
Softcomputing / FuzzyLogik	2 1 0					VL	0
Data-Warehouse-Technologien	3 1 0					PL 20min	5
Datenbanksysteme 2						PL	7
Anwendungsentwicklung mit DBMS	1 3 0					VL	0
Erweiterte Datenbankmodelle und -systeme	2 2 0					VL	0
Distributed Data Management	2 1 1					PL 30min	5
Informationsverarbeitung in der Medizin	2 1 0					PL 60min	3
Knowledge Discovery in Databases	2 1 0					PL 30min	5
Logische Programmierung	2 0 0					PL 60min	2
Neuroinformatik und Schaltsysteme						PL	6
Neuroinformatik	2 1 0					VL	3
Schaltsysteme	2 1 0					VL	3
Rechnerarchitekturen für Ingenieure 2	2 1 1					PL	5
Security Engineering	2 2 0					PL 20min	5
Systemsicherheit	3 1 0					PL 20min	5
<b>Hauptseminar</b>						FP	5
Hauptseminar Informatik	0 2 0					PL	5
<b>Allgemeine Wirtschaftsinformatik</b>						FP	19
Betriebliches Wissensmanagement / Wissensbasierte Systeme	2 1 0					PL 60min	4
Quantitative Unternehmensplanung 1	2 1 0					PL 90min	4
Simulation 1	2 1 0					PL 60min	4
Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik		0 2 0				SL	3
IV-Strategien		2 0 0				PL 60min	4
<b>Spezielle Wirtschaftsinformatik (Vertiefungsrichtungen)</b>							
<b>Anwendungssysteme in der Industrie</b>						FP	25
Anwendungssysteme in der Industrie - Kernfächer						FP	12
eSupply Chain Management	2 1 0					PL 60min	4
Steuerung von Produktionssystemen	2 1 0					PL 60min	4
Virtual Reality in industriellen Anwendungen	2 1 0					PL 60min	4
Hauptseminar						FP	5
Hauptseminar (Anwendungssysteme in der Industrie)		0 2 0				PL	5
Anwendungssysteme in der Industrie - Wahlfächer						FP	8
Grundlagen der Unternehmensberatung	2 1 0					PL 60min	4
Data Mining						PL 60min	4
Datenanalyse						PL 90min	4
eGovernment						PL 60min	4
Fallstudien zum Informationsmanagement						PL	4
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2 1 0					PL 60min	4
Information Retrieval						PL 60min	4
Informationsmanagement (Mastermodul)						PL	4
Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte						PL 60min	4
Informationsverarbeitung in der Logistik						PL 60min	4
IT-Architektur- und Integrationsmanagement						PL 60min	4
IT Service Management						PL 60min	4
IT-Sicherheitsmanagement						PL 60min	4
Prognoserechnung						PL 90min	4
Projektmanagement						PL 90min	4

Quantitative Unternehmensplanung 2						PL 90min	4	
Simulation 2		2 1 0				PL 60min	4	
Unternehmensführung 3						PL 90min	4	
Unternehmensführung 4						PL 90min	4	
<b>Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich</b>							FP	25
Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Kernfächer							FP	12
Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte	2 2 0					PL 60min	4	
IT Service Management		2 0 0				PL 60min	4	
Informationsverarbeitung in der Logistik		2 1 0				PL 60min	4	
Hauptseminar							FP	5
Hauptseminar (Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich)		0 2 0				PL	5	
Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer							FP	8
eGovernment		2 0 0				PL 60min	4	
Grundlagen der Unternehmensberatung		2 1 0				PL 60min	4	
Data Mining						PL 60min	4	
Datenanalyse						PL 90min	4	
eSupply Chain Management						PL 60min	4	
Fallstudien zum Informationsmanagement						PL	4	
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2 1 0					PL 60min	4	
Information Retrieval						PL 60min	4	
Informationsmanagement (Mastermodul)	2 1 0					PL	4	
IT-Architektur- und Integrationsmanagement		2 1 0				PL 60min	4	
IT-Sicherheitsmanagement		2 1 0				PL 60min	4	
Prognoserechnung						PL 90min	4	
Projektmanagement						PL 90min	4	
Quantitative Unternehmensplanung 2						PL 90min	4	
Simulation 2						PL 60min	4	
Steuerung von Produktionssystemen						PL 60min	4	
Unternehmensführung 3						PL 90min	4	
Unternehmensführung 4						PL 90min	4	
Virtual Reality in industriellen Anwendungen						PL 60min	4	
<b>Informationsmanagement</b>							FP	25
Informationsmanagement - Kernfächer							FP	12
Informationsmanagement (Mastermodul)	2 1 0					PL	4	
IT-Sicherheitsmanagement		2 1 0				PL 60min	4	
IT-Architektur- und Integrationsmanagement		2 1 0				PL 60min	4	
Hauptseminar							FP	5
Hauptseminar (Informationsmanagement)		0 2 0				PL	5	
Informationsmanagement - Wahlfächer							FP	8
Grundlagen der Unternehmensberatung						PL 60min	4	
Information Retrieval		2 1 0				PL 60min	4	
Data Mining						PL 60min	4	
Datenanalyse						PL 90min	4	
eGovernment						PL 60min	4	
eSupply Chain Management						PL 60min	4	
Fallstudien zum Informationsmanagement		0 2 0				PL	4	
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2 1 0					PL 60min	4	
Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte						PL 60min	4	
Informationsverarbeitung in der Logistik						PL 60min	4	

IT Service Management						PL 60min	4
Prognoserechnung						PL 90min	4
Projektmanagement						PL 90min	4
Quantitative Unternehmensplanung 2						PL 90min	4
Simulation 2						PL 60min	4
Steuerung von Produktionssystemen						PL 60min	4
Unternehmensführung 3						PL 90min	4
Unternehmensführung 4						PL 90min	4
Virtual Reality in industriellen Anwendungen						PL 60min	4
<b>Quantitative Methoden</b>						FP	25
Quantitative Methoden - Kernfächer						FP	12
Prognoserechnung	2 1 0					PL 90min	4
Datenanalyse		2 1 0				PL 90min	4
Quantitative Unternehmensplanung 2		2 1 0				PL 90min	4
Hauptseminar						FP	5
Hauptseminar (Quantitative Methoden)		0 2 0				PL	5
Quantitative Methoden - Wahlfächer						FP	8
Projektmanagement						PL 90min	4
Grundlagen der Unternehmensberatung						PL 60min	4
Data Mining		2 0 0				PL 60min	4
eGovernment						PL 60min	4
eSupply Chain Management						PL 60min	4
Fallstudien zum Informationsmanagement						PL	4
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2 1 0					PL 60min	4
Information Retrieval						PL 60min	4
Informationsmanagement (Mastermodul)						PL	4
Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte						PL 60min	4
Informationsverarbeitung in der Logistik						PL 60min	4
IT-Architektur- und Integrationsmanagement						PL 60min	4
IT Service Management						PL 60min	4
IT-Sicherheitsmanagement						PL 60min	4
Simulation 2						PL 60min	4
Steuerung von Produktionssystemen						PL 60min	4
Unternehmensführung 3						PL 90min	4
Unternehmensführung 4						PL 90min	4
Virtual Reality in industriellen Anwendungen						PL 60min	4
<b>Betriebliches Wissensmanagement</b>						FP	25
Betriebliches Wissensmanagement - Kernfächer						FP	12
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2 1 0					PL 60min	4
Information Retrieval		2 1 0				PL 60min	4
Unternehmensführung 4		2 1 0				PL 90min	4
Hauptseminar						FP	5
Hauptseminar (Betriebliches Wissensmanagement)		0 2 0				PL	5
Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer						FP	8
Datenanalyse		2 1 0				PL 90min	4
Grundlagen der Unternehmensberatung						PL 60min	4
Data Mining		2 0 0				PL 60min	4
eGovernment						PL 60min	4
eSupply Chain Management						PL 60min	4
Fallstudien zum Informationsmanagement						PL	4

Informationsmanagement (Mastermodul)						PL	4
Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte						PL 60min	4
Informationsverarbeitung in der Logistik						PL 60min	4
IT-Architektur- und Integrationsmanagement						PL 60min	4
IT Service Management						PL 60min	4
IT-Sicherheitsmanagement						PL 60min	4
Prognoserechnung						PL 90min	4
Projektmanagement						PL 90min	4
Quantitative Unternehmensplanung 2						PL 90min	4
Simulation 2						PL 60min	4
Steuerung von Produktionssystemen						PL 60min	4
Unternehmensführung 3						PL 90min	4
Virtual Reality in industriellen Anwendungen						PL 60min	4
<b>IV-orientierte Unternehmensberatung</b>						FP	25
IV-orientierte Unternehmensberatung - Kernfächer						FP	12
Grundlagen der Unternehmensberatung	2 1 0					PL 60min	4
IT Service Management	2 0 0					PL 60min	4
IT-Architektur- und Integrationsmanagement		2 1 0				PL 60min	4
Hauptseminar						FP	5
Hauptseminar (IV-orientierte Unternehmensberatung)		0 2 0				PL	5
IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer						FP	8
Unternehmensführung 3	2 1 0					PL 90min	4
Data Mining						PL 60min	4
Datenanalyse						PL 90min	4
eGovernment						PL 60min	4
eSupply Chain Management						PL 60min	4
Fallstudien zum Informationsmanagement						PL	4
Grundlagen der Künstlichen Intelligenz	2 1 0					PL 60min	4
Information Retrieval						PL 60min	4
Informationsmanagement (Mastermodul)						PL	4
Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte						PL 60min	4
Informationsverarbeitung in der Logistik						PL 60min	4
IT-Sicherheitsmanagement						PL 60min	4
Prognoserechnung						PL 90min	4
Projektmanagement						PL 90min	4
Quantitative Unternehmensplanung 2						PL 90min	4
Simulation 2						PL 60min	4
Steuerung von Produktionssystemen						PL 60min	4
Unternehmensführung 4						PL 90min	4
Virtual Reality in industriellen Anwendungen						PL 60min	4
<b>Masterarbeit</b>						FP	30
Masterarbeit						MA 6	30

---

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

Modulnummer: 6249

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

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

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

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



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

# Controlling 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache:English Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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

### Variante 1

Accounting and Management Control 1 -  
Management Control Systems

Language: English

Content:

- advances methodological knowledge about management accounting
- management control system
- responsibility center control
- transfer pricing
- performance measurement
- management compensation

Literature: Anthony/Govindarajan: Management Control System. 12. ed. New York: MCGrawHill, 2007.

Regular Course start: winter term

Exam: written exam

Bonus Points: case studies with presentation

### Variante 2

Accounting and Management Control 1 -  
Empirical Accounting research

Sprache: Deutsch

Inhalt:

- Methoden und Forschungsgegenstände empirischer Rechnungslegungsforschung
- Umgang mit wissenschaftlicher Literatur
- Forschungsgegenstand >Qualität von Rechnungslegung< und ihre Quantifizierung
- Vorbereitung auf empirische Masterarbeit

Turnus: Wintersemester

Prüfungsart: Projektarbeit

Bonuspunkte: keine

## 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

# Finanzwirtschaft 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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 Mathematik 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Finanzwirtschaft 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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

Die Prüfungsleistung setzt sich zusammen zu je 50% aus einer 60-minütigen Klausur, die ungefähr in der Mitte des Semesters geschrieben wird, und einer 30-minütigen mündlichen Prüfung im Prüfungszeitraum. Beide Teile müssen für sich genommen bestanden werden, und das Bestehen der Klausur ist Voraussetzung für das Antreten der mündlichen Prüfung. Eine bestandene Klausur bleibt als erfüllte Voraussetzung für die mündliche Prüfung über drei Semester gültig (also zwei Semester über das Semester hinaus, in dem die Klausur geschrieben wurde).

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Steuerlehre 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5302 Prüfungsnummer: 2500055

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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

### Vorkenntnisse

Steuerlehre 1, Externes Rechnungswesen, Internes Rechnungswesen, Finanzierung und Investition

### Inhalt

Im Rahmen der Lehrveranstaltungen wird das bereits erarbeitete steuerliche Fachwissen aus der Veranstaltung "Steuerlehre 1" vertieft und durch spezielle praxisrelevante Problembereiche erweitert. Schwerpunktmäßig wird die Unternehmensbesteuerung von Kapital- und Personengesellschaften und deren Gesellschaftern behandelt.

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Moodlekurs "Steuerlehre 2"

### Literatur

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

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



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Steuerlehre 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6257

Prüfungsnummer: 2500058

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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

Die Veranstaltung wird ab dem SS 2017 nicht mehr gelesen und kann somit nicht neu belegt werden. Die Prüfungen für die Wiederholer aber werden noch einige Zeit angeboten.

### 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010

Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015



## Controlling 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:deutsch

Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

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



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Erbschaftsteuer und Unternehmensnachfolge

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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 Bewertungsverfahren für Grund- und Betriebsvermögen. Zudem werden wesentliche steuerliche Aspekte der Vermögensübergabe, die steuerliche Privilegierung von Unternehmensvermögen und die Nachfolgeplanung im Mittelstand besprochen. Der Praxisbezug wird über aktuelle Beispiele aus der Praxis und einen Gastvortrag 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
- Steuerliche Gestaltung der Unternehmensnachfolge

### Medienformen

Skript, ergänzendes Material

### Literatur

- Haas/Heil, Erbrecht, Erbschaftsteuer, Schenkungssteuer, 3. Auflage 2012, Schäffer Poeschel
- Brüggemann/Stirnberg, Erbschaftsteuer, Schenkungssteuer, 9. Auflage 2012, Erich Fleischer Verlag
- Lehr- und Trainingsbuch Bewertung und Erbschaftsteuer, 8. Auflage 2014, nwb

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014



## Finanzwirtschaft 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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  
 Steiner/Bruns, Wertpapiermanagement, Schäffer-Poeschel, Stuttgart

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medienwirtschaft 2009

Master Medienwirtschaft 2010

Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2013

Master Medienwirtschaft 2014

Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Finanzwirtschaft 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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 Ersatzentscheidung
- 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, München
- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2013  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

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



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Steuerlehre 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6258

Prüfungsnummer: 2500059

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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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.

### 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

Die Veranstaltung wird ab dem SS 2017 nicht mehr gelesen und kann somit nicht neu belegt werden. Die Prüfungen für die Wiederholer aber werden noch einige Zeit angeboten.

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Moodlekurs "Steuerlehre 4"

### Literatur

Skriptum des Fachgebiets  
Skriptum der DATEV e.G.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010



Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Internationale Rechnungslegung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache:deutsch Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2013
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015



**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

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



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Steuerlehre 5

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

Fachnummer: 6259 Prüfungsnummer: 2500060

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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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

Die Veranstaltung wird ab dem SS 2017 nicht mehr gelesen und kann somit nicht neu belegt werden. Die Prüfungen für die Wiederholer aber werden noch einige Zeit angeboten.

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Moodlekurs "Steuerlehre 5"

### Literatur

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

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Modul: BWL-Profil 2: Strategisches Management(3 aus 10)

Modulnummer: 8996

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).

### Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

### Detailangaben zum Abschluss

## Marketing 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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. (2016): Marketingmanagement. Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung. 6. Aufl., Wiesbaden;
- Malhotra, N. K. (2010): Marketing research – an applied orientation. 6. ed., Upper Saddle River.

### Detailangaben zum Abschluss

Vergabe von Bonuspunkten bis max. 10 % der in der Klausur erreichbaren Punkte durch aktive Teilnahme an der Fallstudienübung.

verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018





verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min                      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch    Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach                      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	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 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). Die Studierenden erlernen in der begleitenden Fallstudienübung das selbständige Einarbeiten in für sie neue Inhalte, wie man offene Fragen formuliert und wie die Präsenzveranstaltung der Übung zielorientiert zur Deckung eigener Wissenslücken und zum Verständnislernen genutzt werden kann (Methodenkompetenz). Darüber hinaus wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

**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 Organisationstheorien vorgestellt und erläutert. Anschließend wird der in der Vorlesung zugrunde gelegte gestaltungsorientierte Ansatz der Organisation in seinen Begriffen und Vorgehensmodellen behandelt. Das folgende Kapitel „Strategieorientierte Organisation“ umfasst zum einen die Wertschöpfungsarchitektur des Unternehmens und die Gestaltung der Schnittstellen zu seinen Umsystemen. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift "Effizienzorientierte Organisation" die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit Fragen der „Innovationsorientierten Organisation“, die das Management organisatorischen Wandels adressiert.

**Medienformen**

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

**Literatur**

Bach, N. et al. (2017): Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen - Prozesse - Strukturen. 2. Auflage, SpringerGabler 2017  
 Schulte-Zurhausen, M. (2013): Organisation, 6. Aufl., München 2013

**Detailangaben zum Abschluss**

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Marketing 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min                      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch    Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach                      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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. (2014): Industriegütermarketing. 10. 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**

Vergabe von Bonuspunkten bis max. 10 % der in der Klausur erreichbaren Punkte durch aktive Teilnahme an der Fallstudienübung.

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009

Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Marketing 5 / 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Englisch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

This course aims at providing extended knowledge on characteristics of services, service production and delivery and services marketing management in various markets, including industrial markets, online markets and the public service sector. The course focuses on defining a service concept, deriving implications for the management of customer interactions, service encounters and service processes. Also, students gain a deeper understanding of service experiences and service quality, related measurements and management instruments to create and sustain valuable service experiences and high-quality services. In this vein, the course provides fundamentals of service innovation and service engineering. Exploring specific attributes of the marketing mix for services, students' ability to apply marketing instruments to different categories of services is enhanced. Lectures and exercises are held in English. Exercises comprise case studies on different strategic and tactical marketing decisions in service markets.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Introduction to Services Marketing
2. Fundamentals of Services Marketing
3. Strategies in Services Marketing
4. The Services Marketing Mix (I): Creating Service Products
5. The Services Marketing Mix (II): Performing Services
6. Service Marketing Research
7. Marketing Services Across Cultures

### 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. (2011): Services Marketing. 6. int. ed., London: McGraw Hill.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medientechnologie 2017  
 Master Medienwirtschaft 2009

Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018





- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Marketing 5 / 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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**

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 selbstständig 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**

Bachelorabschluss (Marketing 1 und Marketing 2)

**Inhalt**

- Grundlagen des Medienmarketing und -management
- Markt- und Rezipientenforschung in Medienmärkten
- Marketingziele und -strategien für werbefinanzierte TV-Sender
- Gestaltung der Marketinginstrumente Produkt-, Preis-, Distributions- und Kommunikationspolitik in Medienunternehmen
  - Digital Marketing von Medienunternehmen

**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. (2014): Medienmanagement, 3., vollst. überarb. Aufl., München.
- Holtmann, K. (1999): Programmplanung im werbefinanzierten Fernsehen: eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des US-amerikanischen Free-TV, Lohmar et al.
  - Schneider, M. (Hrsg.) (2013): Management von Medienunternehmen. Digitale Innovationen - crossmediale Strategien, Wiesbaden.
  - Wirtz, B. (2016): Medien- und Internetmanagement, 9., überarb. Aufl., Wiesbaden.

**Detailangaben zum Abschluss**

Vergabe von Bonuspunkten bis max. 10 % der in der Klausur erreichbaren Punkte durch aktive Teilnahme an der Fallstudienübung.

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 selbstständig 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 Teammanagement
- Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten
3. Ist-Analyse und Erhebung wichtiger Anforderungen
  4. Ideenfindung und Lösungsentwurf
  5. Bewertung und Auswahl
- Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle
6. Konzept und grundlegende Typen
  7. Zeitliche Planung und Kontrolle des Projektfortschritts
  8. Kapazitätswirtschaftliche Erweiterungen
  9. Kostenmäßige und finanzplanerische Erweiterungen
  10. Ausgewählte Optimierungsmodelle und Lösungsansätze
  11. Stochastische Erweiterungen

**Medienformen**

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

**Literatur**

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

**Detailangaben zum Abschluss**

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015





- International Management
- Definitions and Drivers of Internationalization and Globalization
- Theories explaining Internationalization
- Managing Multinational Firms
  - Dynamic Capabilities and Timing Strategies
- Dynamic Capabilities and Competitive Advantage
- Managerial Cognition: The fourth Dynamic Capability
- Framework for Resource Orchestration
  - (Digital) Business Models in (Digital) Industry Architectures
    - Of Architectures, Industry, and Organizational Advantage
    - Designing and Innovating Business Models

## Medienformen

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

## Literatur

- Aldrich, Howard E., and Roger Waldinger. "Ethnicity and entrepreneurship." *Annual Review of Sociology* (1990): 111-135.
- Alvarez, Sharon A., and Lowell W. Busenitz. "The entrepreneurship of resource-based theory." *Journal of Management* 27.6 (2001): 755-775.
- Amit, R. & Zott, C. (2012). Creating value through business model innovation. *MIT Sloan Management Review* 53(3), 41-49.
- Baker, Ted, and Reed E. Nelson. "Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage." *Administrative Science Quarterly* 50.3 (2005): 329-366.
- 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.
- Baumol, W. J., 1990, "Entrepreneurship: Productive, Unproductive, and Destructive", *Journal of Political Economy* 98, 893-921.
- Burgelman, Robert A. "Corporate entrepreneurship and strategic management: Insights from a process study." *Management Science* 29.12 (1983): 1349-1364.
- Conner, Kathleen R. "A historical comparison of resource-based theory and five schools of thought within industrial organization economics: do we have a new theory of the firm?." *Journal of Management* 17.1 (1991): 121-154.
- Eggers, J. P. & Kaplan, S. (2013). Cognition and capabilities: a multi-level perspective. *The Academy of Management Annals*, 7(1), 295-340.
- Foss, Kirsten, and Nicolai J. Foss. "Resources and transaction costs: how property rights economics furthers the resource-based view." *Strategic Management Journal* 26.6 (2005): 541-553.
- Gartner, W. B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696-706.
- Greve, Arent, and Janet W. Salaff. "Social networks and entrepreneurship." *Entrepreneurship Theory and Practice* 28.1 (2003): 1-22.
- Ireland, R. Duane, Michael A. Hitt, and David G. Sirmon. "A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions." *Journal of Management* 29.6 (2003): 963-989.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75-85.
- Kim C. & Mauborgne, R. (2004). Blue Ocean Strategy. *Harvard Business Review*, 76-84.
- Lounsbury, Michael, and Mary Ann Glynn. "Cultural entrepreneurship: Stories, legitimacy, and the acquisition of resources." *Strategic Management Journal* 22.6-7 (2001): 545-564.
- Nelson, Richard R., and Sidney G. Winter. "Evolutionary theorizing in economics." *The Journal of Economic Perspectives* 16.2 (2002): 23-46.
- 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>
- Oviatt, Benjamin M., and Patricia P. McDougall. "Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization." *Entrepreneurship Theory and Practice* 29.5 (2005): 537-554.
- Milgrom, P. & Roberts, J. (1992): *Economics, Organization and Management*. Chapter 5: Bounded rationality and private information.
- 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.
- Porter, Michael E. "The contributions of industrial organization to strategic management." *Academy of Management Review* 6.4 (1981): 609-620.
- Sarasvathy, Saras D. "Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to

entrepreneurial contingency." *Academy of Management Review* 26.2 (2001): 243-263.

- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shelanski, H. A., & Klein, P. G. (1995). Empirical research in transaction cost economics: a review and assessment. *Journal of Law, Economics, & Organization*, 335-361.
- Tirole, Jean. "Cognition and incomplete contracts." *The American Economic Review* 99.1 (2009): 265-294.
- Venkataraman, S., Sarasvathy, S. D., Dew, N., & Forster, W. R. (2012). Reflections on the 2010 AMR decade award: Whither the promise? Moving forward with entrepreneurship as a science of the artificial. *Academy of Management Review*, 37(1), 21-33.

Additional reading material will be provided in the virtual classroom on moodle2.tu-ilmenau.de and during class!

#### Detailangaben zum Abschluss

alternative method of assessment

Both individual and group assignments and presentations during class and tutorials (30%); written or oral exam (70%) depending on student numbers. The module can only be passed by obtaining at least a pass (4.0) at each of the four components of the assessment.

Students need to register through the thosca+ system.

#### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013

Master Medienwirtschaft 2009

Master Medienwirtschaft 2010

Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2013

Master Medienwirtschaft 2014

Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

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

Modulnummer: 100137

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.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

abgeschlossener Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss

## Industrieökonomik

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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: - 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

Midterm 30 % (21. 11. 2018) und Abschlussklausur 70 %

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



- 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 winter term.)

verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011
- Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2013
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015
- Master Medienwirtschaft 2018
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Medienrecht 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 werden befähigt, medienrechtliche Fragestellungen zu analysieren und Theoriewissen auf praktische Fälle anzuwenden (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

1. Verfassungsrechtliche Grundlagen der Pressearbeit: Redaktionsgeheimnis etc.
2. 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

Filmförderung

#### VI. Multimediarecht

1. Recht der Telemedien (TMG, RStV)
2. Telekommunikationsrecht
3. Vertragsschließung im Internet

#### 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, aktuelle Aufl.

Dörr, Dieter / Schwartmann, Rolf: Medienrecht, aktuelle Aufl.

Fechner, Frank: Medienrecht, aktuelle Aufl.

Paschke, Marian: Medienrecht, aktuelle Aufl.

Petersen, Jens: Medienrecht, aktuelle Aufl.

Zur weiteren Vertiefung und zum Nachschlagen einzelner Probleme

Beater, Axel: Medienrecht, aktuelle Aufl.

Prinz, Matthias/ Peters, Butz: Medienrecht: Die zivilrechtlichen Ansprüche, aktuelle Aufl.

Rechtstext-Ausgaben

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

Rechtsprechungssammlung

Fechner, Frank: Entscheidungen zum Medienrecht, aktuelle Aufl.

Fallsammlungen

Fechner, Frank: Fälle und Lösungen zum Medienrecht, aktuelle Aufl.

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

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013

Master Medienwirtschaft 2009

Master Medienwirtschaft 2010

Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2013

Master Medienwirtschaft 2014

Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018



Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Medienrecht 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 werden befähigt, medienrechtliche Fragestellungen zu analysieren und Theoriewissen auf praktische Fälle 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, aktuellste Auflage  
 Dörr, Dieter/ Schwartmann, Rolf: Medienrecht, aktuellste Auflage  
 Fechner, Frank: Medienrecht, aktuellste Auflage  
 Paschke, Marian: Medienrecht, aktuellste Auflage  
 Petersen, Jens: Medienrecht, aktuellste Auflage  
 Zur weiteren Vertiefung und zum Nachschlagen einzelner Probleme  
 Beater, Axel: Medienrecht, 2007  
 Prinz, Matthias/ Peters, Butz: Medienrecht: Die zivilrechtlichen Ansprüche, aktuellste Auflage

#### Rechtstext-Ausgabe

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

#### Rechtsprechungssammlung

Fechner, Frank: Entscheidungen zum Medienrecht, aktuellste Auflage

#### Fallsammlungen

Fechner, Frank: Fälle und Lösungen zum Medienrecht, aktuellste Auflage  
 Peifer, Karl-Nikolaus/ Dörre, Tanja: Übungen im Medienrecht, aktuellste Auflage

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013

Master Medienwirtschaft 2009

Master Medienwirtschaft 2010

Master Medienwirtschaft 2011

Master Medienwirtschaft 2013

Master Medienwirtschaft 2014

Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Handels- und Gesellschaftsrecht

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min                      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch    Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach                      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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**

HGB, 57. Aufl. 2014, dtv  
 AktG, GmbH-Aktiengesetz, GmbH-Gesetz 45. Aufl. 2013, dtv  
 alternativ: GesR - Gesellschaftsrecht, 14. Aufl. 2014, dtv  
 Rother/Weller, Handels- und Gesellschaftsrecht, 8. Aufl. München 2013 (Verlag Vahlen)  
 Maties/Wank, Handels- und Gesellschaftsrecht, 3. Aufl. München 2010 (Verlag C. H. Beck)  
 Weyand, Handels- und Gesellschaftsrech, 2. Aufl. Erfurt 2014 (Millennium Verlag)

**Detailangaben zum Abschluss**

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)

Modulnummer: 101413

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.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

siehe individuelle Fächerbeschreibungen

### Detailangaben zum Abschluss

keine

# Content-Verwertungsmodelle und ihre Umsetzung in mobilen Systemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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:

- Bachelor Informatik 2010
- Bachelor Informatik 2013
- Bachelor Ingenieurinformatik 2008
- Bachelor Ingenieurinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Effiziente Algorithmen

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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), Preflow-Push-Ansatz.  
 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)  
 - M. Dietzfelbinger, K. Mehlhorn, P. Sanders, Algorithmen und Datenstrukturen - Die Grundwerkzeuge, Springer, 2014  
 - S. Dasgupta, C. Papadimitriou, U. Vazirani, Algorithms, McGraw-Hill, 2007  
 - V. Heun, Grundlegende Algorithmen, 2. Auflage, Vieweg, 2003

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Informatik 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014



## Entwicklung integrierter HW/SW Systeme

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach Turnus:Wintersemester

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	2	0																								

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Ziel des Kurses ist es Studierende in die Lage zu versetzen komplexe Systeme, bestehend aus dem Zusammenspiel von Hard- und Software zu entwickeln und entsprechende Architektur-, Entwurfs- und Implementierungsentscheidungen zu treffen und umzusetzen. Dabei wird besonderes Augenmerk auf Leistungs- und Zeitaspekte gelegt.

Die erlernten Methoden werden in Übungen am Beispiel von Multikoptern angewendet.

### Vorkenntnisse

Empfohlen wird der Abschluss der Lehrveranstaltung Schaltsysteme und einer Veranstaltung zum Software Engineering.

### Inhalt

- Methoden und Sprachen zur Verhaltensspezifikation (Statecharts, SDL, VHDL oder SystemC)
- Methoden zur Analyse funktionaler Eigenschaften
- Methoden zur Analyse temporaler Eigenschaften (Methoden der Leistungsbewertung und Echtzeitanalyse)
- Heuristische Optimierungsverfahren (Clustering, Genetische Algorithmen, Tabu Search, etc.)
- Architektur von Multikoptern sowie deren Entwicklung

### Medienformen

Präsentationen und Diskussion

### Literatur

- Wuttke, H.-D. Henke, K.: Schaltsysteme, Pearson Verlag 2006
- Mitschele-Thiel, A.: Systems Engineering with SDL, Wiley-Verlag, Chinchester,...., 2001

### Detailangaben zum Abschluss

Die Lehrveranstaltung besteht aus zwei Teilen: In der Vorlesung werden entsprechende Inhalte vermittelt, die mittels Übungsaufgaben von den Studierenden individuell vertieft werden.

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

Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung:

- Registrierung im Thoska-System für die Prüfung, (beachten Sie hierzu die Fristen zur Prüfungsanmeldung, welche zu Beginn des Semesters bekanntgegeben werden), die Anmeldung beinhaltet die Teilnahme für die Übung und die mündliche Prüfung.
  - Nur ordnungsgemäß angemeldete Studenten für die Übung sowie die mündliche Prüfung können auch teilnehmen und dafür Leistungspunkte erhalten.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Informatik 2013  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014



## Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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.:Wahlpflichtfach Turnus:Wintersemester

Fachnummer: 5601 Prüfungsnummer:2200106

Fachverantwortlich:

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 Grundkenntnisse über Datenverarbeitungsaufgaben und Informationssysteme im Krankenhaus und in der modernen Gesundheitsversorgung. Sie kennen den Rechtsrahmen ärztlichen Handelns (Datenschutz) und die daraus abgeleiteten Aufgaben (Datensicherheit).Die Studierenden kennen Struktur und Architektur heutiger Krankenhausinformationssysteme und telemedizinischer 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. Sie können diese informationstechnischen Sachverhalte klar und korrekt kommunizieren und in interdisziplinären Teams vertreten.

### Vorkenntnisse

Grundlegende med. Begriffe, Grundkenntnisse in Datenbanken und Software Engineering, Krankenhausökonomie / Krankenhausmanagement

### Inhalt

- Krankenhausinformationssystem - Definition, Bestandteile, Struktur und Architektur
- Krankenhausinformationssystem – Management-Komponenten, Patientenverwaltung, Abrechnung
- Klinische Subsysteme, Operationsmanagement, Labor, Pflege, Intensivmedizin, , Qualitätssicherung
- Kommunikationsstandards – HL7, DICOM, andere
- Medizinische Dokumentation – Ziele, Umsetzung, konventionelle und elektronische Patientenakte, klinische Basisdokumentation
- Datenschutz und Datensicherheit
- Telemedizin - Definition, Anwendungen; Telemedizinische Standards, Home-Monitoring
- Elektronische Gesundheitskarte – Telematik-Infrastruktur, Architektur, Anwendungen

### Medienformen

Powerpoint-Folien, Tafel, studentische Vorträge

### Literatur

- Lehmann, T.: Handbuch der Medizinischen Informatik. Hanser 2005
- Kramme, R. (Hrsg.): Medizintechnik – Verfahren. Systeme, Informationsverarbeitung. Springer 2002
- Haas, P.: Medizinische Informationssysteme und elektronische Krankenakte. Springer 2005
- Jähn, K.: e-Health. Springer 2004
- Herbig, B.: Informations- und Kommunikationstechnologien im Krankenhaus. Schattauer 2006
- Leimer u.a.: Medizinische Dokumentation. Schattauer, 2012
- Gärtner: Gärtner, Medizintechnik und Informationstechnologie. TÜV Media GmbH

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Biomedizinische Technik 2009
- Master Biomedizinische Technik 2014
- Master Ingenieurinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013



Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009 Vertiefung ABT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ABT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ABT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung BT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014 Vertiefung BT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung BT  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018 Vertiefung BT



- Nur ordnungsgemäß angemeldete Studenten für die Übung sowie die mündliche Prüfung können auch teilnehmen und dafür Leistungspunkte erhalten.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Network Security

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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: IEE 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

### Detallangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Master Communications and Signal Processing 2008  
Master Ingenieurinformatik 2009  
Master Ingenieurinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Netzalgorithmen

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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 Informatik 2009
- Master Informatik 2013
- Master Ingenieurinformatik 2009
- Master Ingenieurinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Objektorientierte Modellierung

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch      Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach      Turnus:Wintersemester

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	

SWS nach Fachsemester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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. Einen Schwerpunkt dieser Lehrveranstaltung bildet die Verhaltensmodellierung. Mit insgesamt 6 Diagrammtypen bietet die UML verschiedene Möglichkeiten hierfür. Es soll gezeigt werden, wie sich diese Diagramme für die Lösung praktischer Aufgabenstellungen verwenden lassen.

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

Präsentationsfolien, alle Unterlagen im Web verfügbar  
 Moodle: (Link: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=586>)

### 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:

Bachelor Informatik 2013  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
 Master Ingenieurinformatik 2009



Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Petri-Netze in Technik und Wirtschaft

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min                      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch    Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach                      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

SWS nach	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
Fach-semester	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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**

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; Technologiemodellierung 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 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Telematik 2 / Leistungsbewertung

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch      Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach      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																								
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS																	
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																											
				3	1	0																					

### Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden verstehen die spezifischen Dienstgüteanforderungen von Multimediaanwendungen und können alternative Systemkonzepte für die Einführung einer Dienstgüteunterstützung in das Internet bewerten.  
 Sie verfügen über Kenntnisse und Überblickswissen zur Leistungsbewertung von Kommunikationssystemen mittels diskreter Ereignissimulation und mathematischer Modellierung mittels Markov-Ketten und Warteschlangennetze. Die Studenten können Eigenschaften von Netzwerken erfassen und selbstständig evaluieren.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, anhand der Anforderungen von Applikationen Architekturen und Protokolle zu identifizieren, die zur Realisierung notwendig sind.  
 Sie können grundlegende Verfahren und Methoden der Leistungsbewertung zur Bestimmung von Leistungskenngrößen anwenden und die ermittelten Werte systematisch auswerten.

**Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen das grundsätzliche Zusammenwirken der Komponenten eines Netzes als System.  
 Weiterhin verstehen sie die grundlegenden Konzepte und Grenzen der diskreten Simulation sowie der Modellierung mit Warteschlangensystemen und können einfache Systeme modellieren und in Bezug auf wesentliche Systemkenngrößen bewerten.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden erarbeiten Problemlösungen für spezifische Fragestellungen in der Gruppe.

### Vorkenntnisse

Vorlesungen „Algorithmen und Programmierung“ sowie Vorlesung „Telematik 1“ sollten möglichst bestanden sein (Empfehlung).

### Inhalt

1. Multimediaanwendungen: Anforderungen und Realisierung im Internet
2. Dienstgüteunterstützung im Internet
3. Multiprotocol-Label-Switching als Beispiel eines verbindungsorientierten Paketdienstes
4. System- & Modellbegriff, Leistungskenngrößen, Grundtechniken der Leistungsbewertung (Experiment, Simulation, theoretische Analyse)
5. Auffrischung grundlegender mathematischer Zusammenhänge: Zufallsexperiment, Stichprobe, Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion, Wahrscheinlichkeitsverteilungsfunktion, Mittelwert und Varianz, zentraler Grenzwertsatz, Konfidenzintervall, Transientenerkennung
6. Simulative Leistungsbewertung: Discrete Event Simulation, prozessbasierte und ereignisgesteuerte Programmierung von Simulationsmodellen, Ergebnisaufzeichnung und Auswertung
7. Analytische Leistungsbewertung: Grundbegriffe der Warteschlangentheorie, Kendall's Notation, Ankunftsprozesse, Bedienprozesse, Little's Theorem, Markovprozesse, statistisches Gleichgewicht
8. Elementare Wartesysteme, Ermittlung der Leistungskenngrößen
9. Offene und geschlossene Wartesysteme, Methoden zur Bestimmung der Leistungskenngrößen (Das Jackson-Theorem für offene Netze, Gordon/Newell -Theorem für geschlossene Netze.
10. Systematische Evaluierung großer Systeme

### Medienformen

Vorlesung mit Tafel und Folien-Präsentationen, Begleitende Übungen.

### Literatur

- [1] A. S. Tanenbaum. Computernetzwerke. Pearson Education.
- [2] J. F. Kurose, K. W. Ross. Computernetze. Pearson Education.

[3] A. M. Law, W. D. Kelton. Simulation Modeling and Analysis. McGraw-Hill.

[4] R. Jain. The Art of Performance Analysis. John Wiley & Sons

Detailangaben zum Abschluss

Mündliche Prüfung

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013

Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Algorithmen und Datenstrukturen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 150 min      Art der Notengebung: Generierte Noten  
 Sprache:Deutsch      Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach      Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 100576      Prüfungsnummer:220369

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Martin Dietzfelbinger

Leistungspunkte: 8	Workload (h):240	Anteil Selbststudium (h):161	SWS:7.0
Fakultät für Informatik und Automatisierung		Fachgebiet:2242	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Korrektheits-beweisen. 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:

Bachelor Informatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Computational Intelligence

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 120 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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-Logikund Neuroinformatik klar und korrekt zu kommunizieren.

### Vorkenntnisse

Vorlesung Neuroinformatik

### Inhalt

siehe Vorlesungen der einzelnen Fächer

### Medienformen

Medien wie in den Fächern Angewandte Neuroinformatik und Softcomputing / Fuzzy Logik ausgewiesen.

### Literatur

Literatur der Fächer: Angewandte Neuroinformatik (Fachnummer 1718) und Softcomputing/Fuzzy Logik (Fachnummer: 101132)

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Informatik 2013  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Angewandte Neuroinformatik

Fachabschluss: über Komplexprüfung Art der Notengebung: unbenotet  
 Sprache:deutsch 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

In Weiterführung der Lehrveranstaltung "Neuroinformatik und Maschinelles Lernen" erwerben die Studierenden hier System- und Fachkompetenzen für die Anwendung von Methoden der Neuroinformatik in anspruchsvollen Anwendungsfeldern der Signalverarbeitung, Mustererkennung, Bildverarbeitung und dem Maschinellen Lernen. 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 verfahrensorientiertem Wissen, indem für praktische Klassifikations- und Approximationsprobleme verschiedene neuronale und statistische Lösungsansätze vergleichend behandelt und anhand von konkreten Anwendungen demonstriert werden.

### Vorkenntnisse

Neuroinformatik

### Inhalt

Weiterführung und Vertiefung der Vorlesung "Neuroinformatik und Maschinelles Lernen" durch Ergänzung der Grundlagen um applikationsspezifisches Wissen. Die Lehrveranstaltung vermittelt sowohl Faktenwissen als auch begriffliches, methodisches und algorithmisches Wissen aus den folgenden Kernbereichen:

- Prinzipielle Vorgehensweise am Beispiel eines Mustererkennungsproblems
- Dimensionsreduktion und Datendekorrelation mittels Hauptkomponentenanalyse (PCA)
- Quellenseparierung mittels Independent Component Analysis (ICA)
- Überwachte Dimensionsreduktion mittels Linearer Diskriminanzanalyse (LDA)
- Merkmalsauswahl mittels Signifikanzanalyse: Filter-, Wrapper- und Embedded-Techniken
- Typische Netzwerkein- und Ausgabekodierungen
- Techniken zur Informationsfusion sowie Ensemble Learning
- Boosting-Techniken für leistungsfähige Klassifikatoren
- Techniken zur Repräsentation zeitlicher Signale
- Bewertung der Leistungsfähigkeit von Klassifikatoren mit geeigneten Gütemaßen
- Entwicklung von Systemlösungen mit Neuronalen Netzen
- Exemplarische Anwendungsbeispiele und Implementierungen aus den Bereichen biomedizinischen

Datenanalyse, Mustererkennung, Bildverarbeitung, Robotik und Mensch-Maschine-Interaktion.  
 Zur Vertiefung des behandelten Stoffs wird die konkrete algorithmische Umsetzung wichtiger Verfahren in der Programmiersprache Python vermittelt.

### Medienformen

Präsenzvorlesung mit Powerpoint, Arbeitsblätter zur Vorlesung, Übungsaufgaben, Videos, Python Apps, studentische Demo-Programme, e-Learning mittels „Jupyter Notebook“

### Literatur

Duda, R. O., Hart, P. E., Stork, D. G.: Pattern Classification, 2nd ed., Wiley Interscience, 2000  
 - Sammut, C., Webb, G. I.: Encyclopedia of Machine Learning, Springer, 2006  
 - Zell, A.: Simulation Neuronaler Netzwerke, Addison-Wesley 1997  
 - Bishop, Ch.: Pattern Recognition and Machine Learning, Springer 2006  
 - Alpaydin, Ethem: Maschinelles Lernen, Oldenbourg Verlag 2008  
 - Murphy, K. : Machine Learning – A Probabilistic Perspective, MIT Press 2012



- Hyvärinen, A., Karhunen, J. Oja, E.: Independent Component Analysis. Wiley & Sons, 2001
- Guyon, I., Gunn, S., Nikravesh, M., Zadeh, L.: Feature Extraction: Foundations and Applications, Studies in fuzziness and soft computing 207, Springer, 2006
- Maltoni, D., et al.: Biometric Fusion, Handbook of Fingerprint Recognition, Kapitel 7, Springer, 2009
- Hastie, T., Tibshirani, R., Friedman, J.: The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, New York, Springer, 2001
- Goodfellow, I. et al.: Deep Learning, MIT Press 2016

#### Detailangaben zum Abschluss

#### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

## Softcomputing / FuzzyLogik

Fachabschluss: über Komplexprüfung Art der Notengebung: unbenotet  
 Sprache:deutsch 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

In der Vorlesung Softcomputing/ Fuzzy Logik lernen die Studenten die Begriffswelt der Fuzzy-Logik. Sie verstehen übergreifende Ansätze zur Lösung von Klassifikations- und Regelungs- und Optimierungsproblemen mit Fuzzy-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 technische und biomedizinische Fragestellungen zu applizieren, sowie bestehende Lösungskonzepte zu bewerten.

### Vorkenntnisse

keine

### Inhalt

Die Vorlesung Softcomputing/ Fuzzy Logik soll ergänzend zu den Neuroinformatik-Vorlesungen die Grundlagen für alternative Verfahren der Informations- und Wissensverarbeitung in Technik und 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, unscharfe Zahlen); Fuzzy-Regeln, unscharfes und plausibles Schließen, Fuzzy-Inferenz; Defuzzifizierungsmethoden; Fuzzy-Control; Fuzzy-Klassifikation; Neurofuzzy; Fuzzybildverarbeitung; 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 Computational Intelligence (Applikation neuronaler Standardnetze + Softcomputing 2 x 60 min = 120 min SPL)

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Biomedizinische Technik 2013
- Bachelor Biomedizinische Technik 2014
- Bachelor Informatik 2010
- Bachelor Informatik 2013
- Bachelor Ingenieurinformatik 2008
- Bachelor Ingenieurinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014

## Data-Warehouse-Technologien

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 246 Prüfungsnummer:2200244

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

Leistungspunkte: 5 Workload (h):150 Anteil Selbststudium (h):105 SWS:4.0  
 Fakultät für Informatik und Automatisierung Fachgebiet:2254

SWS nach	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
Fach-semester	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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 Informatik 2009
- Master Informatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Datenbanksysteme 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Erweiterte Datenbankmodelle und -systeme

Fachabschluss: über Komplexprüfung Art der Notengebung: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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:

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

## Distributed Data Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Englisch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      Turnus:Wintersemester

Fachnummer: 101155      Prüfungsnummer:2200457

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

Leistungspunkte: 5      Workload (h):150      Anteil Selbststudium (h):105      SWS:4.0  
 Fakultät für Informatik und Automatisierung      Fachgebiet:2254

SWS nach	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
Fach-semester	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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 Mangement: 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 Informatik 2013
- Master Ingenieurinformatik 2009
- Master Ingenieurinformatik 2014
- Master Research in Computer & Systems Engineering 2012
- Master Research in Computer & Systems Engineering 2016
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018



**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Informatik - Wahlfächer(Fakultät IA)

TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU**Informationsverarbeitung in der Medizin**

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:Deutsch

Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach

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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester		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****verwendet in folgenden Studiengängen:**

Bachelor Biomedizinische Technik 2008  
 Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
 Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Mathematik 2009  
 Bachelor Mathematik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009 Vertiefung ABT  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ABT



## Knowledge Discovery in Databases

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      Turnus:Sommersemester

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 Informatik 2009
- Master Informatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Logische Programmierung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch, auf Nachfrage Englisch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018



- 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:

Bachelor Mathematik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Neuroinformatik

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

Fachnummer: 1389 Prüfungsnummer: 2200343

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Horst-Michael Groß

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 56	SWS: 3.0
Fakultät für Informatik und Automatisierung		Fachgebiet: 2233	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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**

In der Vorlesung "Neuroinformatik und Maschinelles Lernen" lernen die Studierenden die konzeptionellen, methodischen und algorithmischen Grundlagen der Neuroinformatik und des Maschinellen Lernens kennen. Ein Sie verstehen die grundsätzliche Herangehensweise dieser Form des Wissenserwerbs, der Generierung von Wissen aus Beobachtungen und Erfahrungen. Sie verstehen, wie ein künstliches System aus Trainingsbeispielen lernt und diese nach Beendigung der Lernphase verallgemeinern kann. Dabei werden die Beispiele nicht einfach auswendig gelernt, sondern das System „erkennt“ Muster und Gesetzmäßigkeiten in den Lerndaten. Die Studierenden lernen die wesentlichen Konzepte, Lösungsansätze sowie Modellierungs- und Implementierungstechniken beim Einsatz von neuronalen und probabilistischen Methoden der Informations- und Wissensverarbeitung kennen. Die Studierenden sind in der Lage, praxisorientierte Fragestellungen aus dem o. g. Problemkreis zu analysieren, durch Anwendung des behandelten Methodenspektrums auf Fragestellungen aus den behandelten Bereichen (Signal-, Sprach- und Bildverarbeitung, Robotik und autonome Systeme, Assistenzsysteme, Mensch-Maschine Interaktion) neue Lösungskonzepte zu entwerfen und algorithmisch (Fokus auf Python) 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 des Wissenserwerbs durch Lernen aus Erfahrungsbeispielen sowie zur Informations- und Wissensverarbeitung in massiv parallelen Systemen. Sie vermittelt sowohl Faktenwissen, begriffliches und algorithmisches Wissen aus folgenden Themenkomplexen:

Intro: Begriffsbestimmung, Literatur, Lernparadigmen (Unsupervised / Reinforcement / Supervised Learning), Haupteinsatzgebiete (Klassifikation, Clusterung, Regression, Ranking), Historie  
 Neuronale Basisoperationen und Grundstrukturen:

- Neuronenmodelle: Biologisches Neuron, I&F Neuron, Formale Neuronen
  - Netzwerkmodelle: Grundlegende Verschaltungsprinzipien & Architekturen
- Lernparadigmen und deren klassische Vertreter:

- Unsupervised Learning: Vektorquantisierung, Self-Organizing Feature Maps , Neural Gas, k-Means
- Clusterung
- Reinforcement Learning: Grundbegriffe, Q-Learning
  - Supervised Learning: Perzeptron, Multi-Layer-Perzeptron & Error-Backpropagation-Lernregel, RBF-Netze, Expectation-Maximization Algorithmus, Support Vector Machines (SVM)
- Moderne Verfahren für große Datensets

- Deep Neural Networks: Grundidee, Arten, Convolutional Neural Nets (CNN)
- Anwendungsbeispiele: Signal-, Sprach- und Bildverarbeitung, Robotik und autonome Systeme, Assistenzsysteme, Mensch-Maschine Interaktion  
 Exemplarische Software-Implementationen neuronaler Netze für unüberwachte und überwachte Lern- und Klassifikationsprobleme (Fokus auf Python)  
 Die Studierenden erwerben somit auch verfahrensorientiertes Wissen, indem für reale Klassifikations- und Lernprobleme verschiedene neuronale Lösungsansätze theoretisch behandelt und praktisch umgesetzt werden.

Im Rahmen des Pflichtpraktikums werden die behandelten methodischen und algorithmischen Grundlagen der neuronalen und probabilistischen Informationsverarbeitungs- und Lernprozesse durch die Studierenden mittels interaktiver Demo-Applets vertieft und in Gesprächsgruppen aufgearbeitet.

#### Medienformen

Powerpoint-Folien (als Papierkopie oder PDF), Demo-Apps, Videos, Python Demo Code

#### Literatur

- Zell, A.: Simulation Neuronaler Netzwerke, Addison-Wesley 1997
- Bishop, Ch.: Pattern Recognition and Machine Learning, Springer 2006
- Alpaydin, Ethem: Maschinelles Lernen, Oldenbourg Verlag 2008
- Murphy, K. : Machine Learning – A Probabilistic Perspective, MIT Press 2012
- Goodfellow, I. et al.: Deep Learning, MIT Press 2016

#### Detailangaben zum Abschluss

#### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Biomedizinische Technik 2008

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Bachelor Mathematik 2009

Bachelor Mathematik 2013

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

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

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014





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

### **Entwurf paralleler Automaten**

- *Komposition/ Dekomposition*
- *Automatennetze*

#### *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:

Bachelor Informatik 2013  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
 Bachelor Mathematik 2013  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014

## Rechnerarchitekturen für Ingenieure 2

Fachabschluss: mehrere Teilleistungen Art der Notengebung: Generierte Noten  
 Sprache:deutsch Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 101376 Prüfungsnummer:220415

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Wolfgang Fengler

Leistungspunkte: 5 Workload (h):150 Anteil Selbststudium (h):105 SWS:4.0  
 Fakultät für Informatik und Automatisierung Fachgebiet:2231

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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-ilmenau.de/ra>

### Literatur

Primär: Eigenes Material (Online und Copyshop)  
 Sekundär:  
 C. Martin: 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 Webaufttritt!  
<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

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Security Engineering

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch/Englisch      Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach      Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 1542      Prüfungsnummer:2200227

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Winfried Kühnhauser

Leistungspunkte: 5      Workload (h):150      Anteil Selbststudium (h):105      SWS:4.0  
 Fakultät für Informatik und Automatisierung      Fachgebiet:2255

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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 Informatik 2009  
 Master Informatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Systemsicherheit

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 20 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:Deutsch Pflichtkenn.:Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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	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:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Informatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Modul: Hauptseminar(Fakultät IA)

Modulnummer: 100138

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 bisheriger 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

keine



## Hauptseminar Informatik

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch und Englisch 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Selbstständigkeit 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 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Allgemeine Wirtschaftsinformatik

Modulnummer: 6302

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.

### Voraussetzungen 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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.

## 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS				
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S
2	1	0																														

**Lernergebnisse / Kompetenzen**

Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015
- Master Medienwirtschaft 2018
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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, 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.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftsinformatik

Fachabschluss: Studienleistung alternativ Art der Notengebung: Testat unbenotet  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: 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																			
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS												
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	
semester																						
			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 (Die Teilnahme an allen Sitzung ist Pflicht. Ein einmaliges Fehlen ist jedoch möglich.)

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Kernfächer

Modulnummer: 100151

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

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Kernfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eSupply Chain Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6236

Prüfungsnummer: 2500063

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	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 die Aufgaben, Ziele und Potenziale des SCM.  
 Die Studierenden können Regulierungsprinzipien, Kooperationsformen, Koordinierungsinstrumente und -mechanismen in Netzwerken unterscheiden.  
 Die Studierenden sind in der Lage, Steuerungsansätze und Referenzmodelle auf praktische Aufgabenstellungen anzuwenden.  
 Die Studierenden sind fähig, die Potenziale von Kommunikations- und Informationstechniken wie SOA, EDI, EAI oder XML zu bewerten.  
 Die Studierenden kennen Architektur, Merkmale und Methoden von APS-Systemen.  
 Die Studierenden können die Konzepte und Methoden des SCM anwenden und ein entsprechendes Softwaretool auswählen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Einordnung, Ziele und Potenziale des SCM
- Vernetzungs- und Koordinationskonzepte
- SCM-Referenzmodelle
- SCM-Planungsaufgaben: strategisch - taktisch - operativ
- Kommunikationstechnologien im SCM
- SCM-Informationssysteme: Architektur, Merkmale und Typen
- Planspiel: Beer Distribution Game

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. Oldenbourg, 2001.
- Thaler, K.: Supply Chain Management. Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Fortis, 2001.
- Kuhn, A.; Hellingrath, B.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
- Stadler, H.; Kilger, C. (Herausgeber): Supply Chain Management and Advanced Planning. Concepts, Models, Software and Case Studies. Springer, Berlin, 2002.
- Werner, H.: Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Gabler Verlag, 2002

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: 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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

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

Fachnummer: 6241 Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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
- Dörner, R.; Broll, W.; Grimm, P.; Jung, B. (Hrsg.): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Springer, 2013.
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

Als Voraussetzung für die Prüfungszulassung wird die aktive Teilnahme an der Vorlesung im Rahmen eines studentischen Vortrages festgelegt. Hierbei ist pro Teilnehmer ein Fachartikel einer einschlägigen VR-Konferenz im Rahmen eines Kurzvortrages (5-10 Minuten) vorzustellen. Geeignete Fachartikel werden zur Verfügung gestellt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009  
 Master Medientechnologie 2013  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

### Detaillangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## 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.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

Keine.

### Detailangaben zum Abschluss

## Grundlagen der Unternehmensberatung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Data Mining

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6248 Prüfungsnummer: 2500102

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 98 SWS: 2.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2532

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, große Datenmengen 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. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Data Warehouse und KDD 2. Methoden und Anwendungsbereiche 3. Assoziationsanalyse 3.1 Grundlagen 3.2 Generierung häufiger Itemmengen 3.3 Generierung von Assoziationsregeln 3.4 Interessantheitsmaße 5. Segmentierungsverfahren 6. Entscheidungsbaumverfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berry, M.; Linoff, G.: Mastering data mining, Wiley Fayyad, U.M. et al. (Hrsg.): Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park Hippner, H. et al.: Handbuch Data Mining im Marketing, Vieweg Küppers, B.: Data Mining in der Praxis. Lang, Frankfurt Lusti, M.: Data warehousing und data mining, Springer

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

## Datenanalyse

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015



Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Anwendungssysteme in der Industrie - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eGovernment

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:Deutsch

Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach

Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 6311	Prüfungsnummer:2500098
------------------	------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h):120	Anteil Selbststudium (h):98	SWS:2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet:2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Besonderheiten des IV-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung. Studierende sollen: Einen Überblick über eGovernment erhalten Potentiale und Risiken des eGovernment verstehen eGovernment-Anwendungen kennen und verstehen Veränderungen im Umgang Bürger-öffentliche Verwaltung durch eGovernment einschätzen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Überblick über eGovernment Architekturen von eGovernment Anwendungen Potentiale und Risiken des eGovernment Aktuelle Stand des eGovernment in Deutschland und Nachbarländern Umgesetzte eGovernment Projekt Ansätze der EU im Kontext des eGovernment

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Schmiedt, O.; et al.: Balanced E-Government. Bertelsmann, 2002. Gora, W.; Bauer, H.: Virtuelle Organisation im Zeitalter von E-Business und E-Government. Springer, 2002. Bundesministerium des Innern: SAGA – Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Mitp-Verlag, 2004. Amor, D.: E-Business aktuell: Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley-VCH, 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung 60 min

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2013

## Fallstudien zum Informationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6275 Prüfungsnummer: 2500104

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0							
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2533							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester										

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- können mit Hilfe der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten komplexe Probleme des Informationsmanagements analysieren,
- sind in der Lage, Lösungen für anspruchsvolle Probleme des Informationsmanagements zu entwickeln und zu präsentieren,
- können die Problemlösungsvorschläge ihrer Kommilitonen bewerten sowie Vor- und Nachteile dieser Lösungen diskutieren,
- haben ihre Fähigkeit dahingehend verbessert, in einer Gruppe gemeinsam Probleme zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und diese gemeinsam zu optimieren,
- sind in der Lage Abschlussberichte zu schreiben.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Kernfächer der Vertiefung Informationsmanagement

### Inhalt

Die Teilnehmer bekommen verschiedene realitätsnahe Probleme des Informationsmanagements vorgestellt, zu denen sie Lösungsvorschläge entwickeln und diskutieren sollen.

Dabei verbessern die Teilnehmer auch ihre Präsentations- und Diskussionsfähigkeiten, sie üben in Gruppen zu arbeiten, Abschlussberichte zu schreiben und komplexe Probleme mit begrenzten Ressourcen zu lösen.

### Medienformen

Gruppenarbeit

Ausarbeitung und Präsentation von Lösungsskizzen

Mündliche Präsentation

Diskussion und Verbesserung in der Gruppe

### Literatur

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

Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin (neueste Auflage)

Dirk Buchta, Marcus Eul, Helmut Schulte-Croonenberg: Strategisches IT-Management. Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken. Wiesbaden (neueste Auflage)

Zu den einzelnen Fallstudien wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen bzw. Informationsmaterial zur Verfügung gestellt.

### Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer bearbeiten im Verlauf der Vorlesungszeit drei bis fünf Fallstudien und präsentieren die Ergebnisse in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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. Heidelberg (neueste Auflage)

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018





## Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer erbringen im Verlauf der Vorlesungszeit vier bis sechs Einzelleistungen in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018





## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 eFulfillment 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

- Heiserich, O.-E. et al.: Logistik: eine praxisorientierte Einführung, akt. Aufl., Gabler
- 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;

Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und auf der Webseite bekannt gegeben.

verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min                      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch    Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach                      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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-Service Managements (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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010



Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

Im Rahmen der Übungen können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018



verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 selbstständig 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 Teammanagement
- Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten
3. Ist-Analyse und Erhebung wichtiger Anforderungen
  4. Ideenfindung und Lösungsentwurf
  5. Bewertung und Auswahl
- Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle
6. Konzept und grundlegende Typen
  7. Zeitliche Planung und Kontrolle des Projektfortschritts
  8. Kapazitätswirtschaftliche Erweiterungen
  9. Kostenmäßige und finanzplanerische Erweiterungen
  10. Ausgewählte Optimierungsmodelle und Lösungsansätze
  11. Stochastische Erweiterungen

### Medienformen

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

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018



Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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																		
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																					

### 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). Die Studierenden erlernen in der begleitenden Fallstudienübung das selbständige Einarbeiten in für sie neue Inhalte, wie man offene Fragen formuliert und wie die Präsenzveranstaltung der Übung zielorientiert zur Deckung eigener Wissenslücken und zum Verständnislernen genutzt werden kann (Methodenkompetenz). Darüber hinaus wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

### 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 Organisationstheorien vorgestellt und erläutert. Anschließend wird der in der Vorlesung zugrunde gelegte gestaltungsorientierte Ansatz der Organisation in seinen Begriffen und Vorgehensmodellen behandelt. Das folgende Kapitel „Strategieorientierte Organisation“ umfasst zum einen die Wertschöpfungsarchitektur des Unternehmens und die Gestaltung der Schnittstellen zu seinen Umgebungen. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift „Effizienzorientierte Organisation“ die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit Fragen der „Innovationsorientierten Organisation“, die das Management organisatorischen Wandels adressiert.

### Medienformen

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

### Literatur

Bach, N. et al. (2017): Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen - Prozesse - Strukturen. 2. Auflage, SpringerGabler 2017  
 Schulte-Zurhausen, M. (2013): Organisation, 6. Aufl., München 2013

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

**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 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 aus den klassischen Führungstheorien 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 Leadership Agility, 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.
  - Peters, T. (2015): Leadership. Traditionelle und moderne Konzepte
  - Stock-Homburg, R. (2013): Personalmanagement, 3. Aufl.
  - The SAGE Handbook of Leadership, 2011

**Detailangaben zum Abschluss**

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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.

### Voraussetzungen 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: 4.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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	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 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018





## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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-Service Managements (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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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 eFulfillment 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

- Heiserich, O.-E. et al.: Logistik: eine praxisorientierte Einführung, akt. Aufl., Gabler
- 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;

Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und auf der Webseite bekannt gegeben.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
 Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Modul: Hauptseminar

Modulnummer: 100141

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

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

Modulnummer: 100140

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

In den Bereich der Wahlfächer können neben dem hier in der Vertiefung angebotenen Fach "Grundlagen der Unternehmensberatung" auch Kern- oder Wahlfächer der anderen Vertiefungsrichtungen belegt werden.

Die Studierenden sollen:

- die Grundlagen der Unternehmensberatung, mit Einsatzbeispielen, Ausprägungen und der Bedeutung für die Wirtschaftsinformatik verstehen

Vorraussetzungen für die Teilnahme

Detailangaben zum Abschluss



**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eGovernment

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6311	Prüfungsnummer: 2500098
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 Vorlesung vermittelt die Besonderheiten des IV-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung. Studierende sollen: Einen Überblick über eGovernment erhalten Potentiale und Risiken des eGovernment verstehen eGovernment-Anwendungen kennen und verstehen Veränderungen im Umgang Bürger-öffentliche Verwaltung durch eGovernment einschätzen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Überblick über eGovernment Architekturen von eGovernment Anwendungen Potentiale und Risiken des eGovernment Aktuelle Stand des eGovernment in Deutschland und Nachbarländern Umgesetzte eGovernment Projekt Ansätze der EU im Kontext des eGovernment

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Schmiedt, O.; et al.: Balanced E-Government. Bertelsmann, 2002. Gora, W.; Bauer, H.: Virtuelle Organisation im Zeitalter von E-Business und E-Government. Springer, 2002. Bundesministerium des Innern: SAGA – Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Mitp-Verlag, 2004. Amor, D.: E-Business aktuell: Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley-VCH, 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung 60 min

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2013

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Data Mining

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6248

Prüfungsnummer: 2500102

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0							
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2532							
SWS nach Fach- semester	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
	V S P	V S P	V S P	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 sind in der Lage, große Datenmengen 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. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Data Warehouse und KDD 2. Methoden und Anwendungsbereiche 3. Assoziationsanalyse 3.1 Grundlagen 3.2 Generierung häufiger Itemmengen 3.3 Generierung von Assoziationsregeln 3.4 Interessantheitsmaße 5. Segmentierungsverfahren 6. Entscheidungsbaumverfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berry, M.; Linoff, G.: Mastering data mining, Wiley Fayyad, U.M. et al. (Hrsg.): Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park Hippner, H. et al.: Handbuch Data Mining im Marketing, Vieweg Küppers, B.: Data Mining in der Praxis. Lang, Frankfurt Lusti, M.: Data warehousing und data mining, Springer

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

## Datenanalyse

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eSupply Chain Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6236

Prüfungsnummer: 2500063

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Aufgaben, Ziele und Potenziale des SCM.

Die Studierenden können Regulierungsprinzipien, Kooperationsformen, Koordinierungsinstrumente und -mechanismen in Netzwerken unterscheiden.

Die Studierenden sind in der Lage, Steuerungsansätze und Referenzmodelle auf praktische Aufgabenstellungen anzuwenden.

Die Studierenden sind fähig, die Potenziale von Kommunikations- und Informationstechniken wie SOA, EDI, EAI oder XML zu bewerten.

Die Studierenden kennen Architektur, Merkmale und Methoden von APS-Systemen.

Die Studierenden können die Konzepte und Methoden des SCM anwenden und ein entsprechendes Softwaretool auswählen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Einordnung, Ziele und Potenziale des SCM
- Vernetzungs- und Koordinationskonzepte
- SCM-Referenzmodelle
- SCM-Planungsaufgaben: strategisch - taktisch - operativ
- Kommunikationstechnologien im SCM
- SCM-Informationssysteme: Architektur, Merkmale und Typen
- Planspiel: Beer Distribution Game

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. Oldenbourg, 2001.
- Thaler, K.: Supply Chain Management. Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Fortis, 2001.
- Kuhn, A.; Hellingrath, B.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
  - Stadler, H.; Kilger, C. (Herausgeber): Supply Chain Management and Advanced Planning. Concepts, Models, Software and Case Studies. Springer, Berlin, 2002.
  - Werner, H.: Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Gabler Verlag, 2002

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

## Fallstudien zum Informationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6275

Prüfungsnummer: 2500104

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0																		
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2533																		
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																					

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- können mit Hilfe der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten komplexe Probleme des Informationsmanagements analysieren,
- sind in der Lage, Lösungen für anspruchsvolle Probleme des Informationsmanagements zu entwickeln und zu präsentieren,
- können die Problemlösungsvorschläge ihrer Kommilitonen bewerten sowie Vor- und Nachteile dieser Lösungen diskutieren,
- haben ihre Fähigkeit dahingehend verbessert, in einer Gruppe gemeinsam Probleme zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und diese gemeinsam zu optimieren,
- sind in der Lage Abschlussberichte zu schreiben.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Kernfächer der Vertiefung Informationsmanagement

### Inhalt

Die Teilnehmer bekommen verschiedene realitätsnahe Probleme des Informationsmanagements vorgestellt, zu denen sie Lösungsvorschläge entwickeln und diskutieren sollen.

Dabei verbessern die Teilnehmer auch ihre Präsentations- und Diskussionsfähigkeiten, sie üben in Gruppen zu arbeiten, Abschlussberichte zu schreiben und komplexe Probleme mit begrenzten Ressourcen zu lösen.

### Medienformen

Gruppenarbeit

Ausarbeitung und Präsentation von Lösungsskizzen

Mündliche Präsentation

Diskussion und Verbesserung in der Gruppe

### Literatur

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

Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin (neueste Auflage)

Dirk Buchta, Marcus Eul, Helmut Schulte-Croonenberg: Strategisches IT-Management. Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken. Wiesbaden (neueste Auflage)

Zu den einzelnen Fallstudien wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen bzw. Informationsmaterial zur Verfügung gestellt.

### Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer bearbeiten im Verlauf der Vorlesungszeit drei bis fünf Fallstudien und präsentieren die Ergebnisse in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009



Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:deutsch

Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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. Heidelberg (neueste Auflage)

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Informationsmanagement (Mastermodul)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

- 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

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer erbringen im Verlauf der Vorlesungszeit vier bis sechs Einzelleistungen in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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								
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester			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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018



## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

Im Rahmen der Übungen können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Prognoserechnung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester										

### 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 selbstständig 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 Teammanagement

Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten

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

Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle

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

### Medienformen

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

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015
- Master Medienwirtschaft 2018
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018





## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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). Die Studierenden erlernen in der begleitenden Fallstudienübung das selbständige Einarbeiten in für sie neue Inhalte, wie man offene Fragen formuliert und wie die Präsenzveranstaltung der Übung zielorientiert zur Deckung eigener Wissenslücken und zum Verständnislernen genutzt werden kann (Methodenkompetenz). Darüber hinaus wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

### 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 Organisationstheorien vorgestellt und erläutert. Anschließend wird der in der Vorlesung zugrunde gelegte gestaltungsorientierte Ansatz der Organisation in seinen Begriffen und Vorgehensmodellen behandelt. Das folgende Kapitel „Strategieorientierte Organisation“ umfasst zum einen die Wertschöpfungsarchitektur des Unternehmens und die Gestaltung der Schnittstellen zu seinen Umsystemen. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift "Effizienzorientierte Organisation" die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit Fragen der „Innovationsorientierten Organisation“, die das Management organisatorischen Wandels adressiert.

### Medienformen

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

### Literatur

Bach, N. et al. (2017): Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen - Prozesse - Strukturen. 2. Auflage, SpringerGabler 2017  
 Schulte-Zurhausen, M. (2013): Organisation, 6. Aufl., München 2013

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

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																		
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																					

### 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 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 aus den klassischen Führungstheorien 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 Leadership Agility, 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.
  - Peters, T. (2015): Leadership. Traditionelle und moderne Konzepte
  - Stock-Homburg, R. (2013): Personalmanagement, 3. Aufl.
  - The SAGE Handbook of Leadership, 2011

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6241 Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien		Fachgebiet: 2531	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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
- Dörner, R.; Broll, W.; Grimm, P.; Jung, B. (Hrsg.): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Springer, 2013.
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

Als Voraussetzung für die Prüfungszulassung wird die aktive Teilnahme an der Vorlesung im Rahmen eines studentischen Vortrages festgelegt. Hierbei ist pro Teilnehmer ein Fachartikel einer einschlägigen VR-Konferenz im Rahmen eines Kurzvortrages (5-10 Minuten) vorzustellen. Geeignete Fachartikel werden zur Verfügung gestellt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009  
 Master Medientechnologie 2013  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011



Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Informationsmanagement - Kernfächer

Modulnummer: 100142

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.

### Voraussetzungen 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



## Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer erbringen im Verlauf der Vorlesungszeit vier bis sechs Einzelleistungen in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: 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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester		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

Im Rahmen der Übungen können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Modul: Hauptseminar

Modulnummer: 100144

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.

### Voraussetzungen 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Informationsmanagement - Wahlfächer

Modulnummer: 100143

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.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss

## Grundlagen der Unternehmensberatung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Information Retrieval

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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. Heidelberg (neueste Auflage)

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Informationsmanagement - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Data Mining

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6248 Prüfungsnummer: 2500102

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 98 SWS: 2.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2532

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, große Datenmengen 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. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Data Warehouse und KDD 2. Methoden und Anwendungsbereiche 3. Assoziationsanalyse 3.1 Grundlagen 3.2 Generierung häufiger Itemmengen 3.3 Generierung von Assoziationsregeln 3.4 Interessantheitsmaße 5. Segmentierungsverfahren 6. Entscheidungsbaumverfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berry, M.; Linoff, G.: Mastering data mining, Wiley Fayyad, U.M. et al. (Hrsg.): Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park Hippner, H. et al.: Handbuch Data Mining im Marketing, Vieweg Küppers, B.: Data Mining in der Praxis. Lang, Frankfurt Lusti, M.: Data warehousing und data mining, Springer

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

## Datenanalyse

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015



Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Informationsmanagement - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eGovernment

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:Deutsch

Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach

Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 6311	Prüfungsnummer:2500098
------------------	------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h):120	Anteil Selbststudium (h):98	SWS:2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet:2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Besonderheiten des IV-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung. Studierende sollen: Einen Überblick über eGovernment erhalten Potentiale und Risiken des eGovernment verstehen eGovernment-Anwendungen kennen und verstehen Veränderungen im Umgang Bürger-öffentliche Verwaltung durch eGovernment einschätzen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Überblick über eGovernment Architekturen von eGovernment Anwendungen Potentiale und Risiken des eGovernment Aktuelle Stand des eGovernment in Deutschland und Nachbarländern Umgesetzte eGovernment Projekt Ansätze der EU im Kontext des eGovernment

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Schmiedt, O.; et al.: Balanced E-Government. Bertelsmann, 2002. Gora, W.; Bauer, H.: Virtuelle Organisation im Zeitalter von E-Business und E-Government. Springer, 2002. Bundesministerium des Innern: SAGA – Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Mitp-Verlag, 2004. Amor, D.: E-Business aktuell: Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley-VCH, 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung 60 min

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2013

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Informationsmanagement - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eSupply Chain Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6236

Prüfungsnummer: 2500063

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Aufgaben, Ziele und Potenziale des SCM.

Die Studierenden können Regulierungsprinzipien, Kooperationsformen, Koordinierungsinstrumente und -mechanismen in Netzwerken unterscheiden.

Die Studierenden sind in der Lage, Steuerungsansätze und Referenzmodelle auf praktische Aufgabenstellungen anzuwenden.

Die Studierenden sind fähig, die Potenziale von Kommunikations- und Informationstechniken wie SOA, EDI, EAI oder XML zu bewerten.

Die Studierenden kennen Architektur, Merkmale und Methoden von APS-Systemen.

Die Studierenden können die Konzepte und Methoden des SCM anwenden und ein entsprechendes Softwaretool auswählen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Einordnung, Ziele und Potenziale des SCM
- Vernetzungs- und Koordinationskonzepte
- SCM-Referenzmodelle
- SCM-Planungsaufgaben: strategisch - taktisch - operativ
- Kommunikationstechnologien im SCM
- SCM-Informationssysteme: Architektur, Merkmale und Typen
- Planspiel: Beer Distribution Game

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. Oldenbourg, 2001.
- Thaler, K.: Supply Chain Management. Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Fortis, 2001.
- Kuhn, A.; Hellingrath, B.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
- Stadler, H.; Kilger, C. (Herausgeber): Supply Chain Management and Advanced Planning. Concepts, Models, Software and Case Studies. Springer, Berlin, 2002.
- Werner, H.: Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Gabler Verlag, 2002

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

## Fallstudien zum Informationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Pflichtfach      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6275      Prüfungsnummer: 2500104

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 98      SWS: 2.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2533

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- können mit Hilfe der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten komplexe Probleme des Informationsmanagements analysieren,
- sind in der Lage, Lösungen für anspruchsvolle Probleme des Informationsmanagements zu entwickeln und zu präsentieren,
- können die Problemlösungsvorschläge ihrer Kommilitonen bewerten sowie Vor- und Nachteile dieser Lösungen diskutieren,
- haben ihre Fähigkeit dahingehend verbessert, in einer Gruppe gemeinsam Probleme zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und diese gemeinsam zu optimieren,
- sind in der Lage Abschlussberichte zu schreiben.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Kernfächer der Vertiefung Informationsmanagement

### Inhalt

Die Teilnehmer bekommen verschiedene realitätsnahe Probleme des Informationsmanagements vorgestellt, zu denen sie Lösungsvorschläge entwickeln und diskutieren sollen.  
 Dabei verbessern die Teilnehmer auch ihre Präsentations- und Diskussionsfähigkeiten, sie üben in Gruppen zu arbeiten, Abschlussberichte zu schreiben und komplexe Probleme mit begrenzten Ressourcen zu lösen.

### Medienformen

Gruppenarbeit  
 Ausarbeitung und Präsentation von Lösungsskizzen  
 Mündliche Präsentation  
 Diskussion und Verbesserung in der Gruppe

### Literatur

Lutz J. Heinrich, Dirk Stelzer: Informationsmanagement: Grundlagen, Aufgaben, Methoden. München (neueste Auflage), <http://www.informationsmanagement-buch.org>  
 Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin (neueste Auflage)  
 Dirk Buchta, Marcus Eul, Helmut Schulte-Croonenberg: Strategisches IT-Management. Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken. Wiesbaden (neueste Auflage)  
 Zu den einzelnen Fallstudien wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen bzw. Informationsmaterial zur Verfügung gestellt.

### Detaillangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)  
 Die Teilnehmer bearbeiten im Verlauf der Vorlesungszeit drei bis fünf Fallstudien und präsentieren die Ergebnisse in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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

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

## Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6309 Prüfungsnummer: 2500097

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 75 SWS: 4.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### 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 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018





## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 eFulfillment 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

- Heiserich, O.-E. et al.: Logistik: eine praxisorientierte Einführung, akt. Aufl., Gabler
- 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;

Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und auf der Webseite bekannt gegeben.

verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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-Service Managements (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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Prognoserechnung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 selbstständig 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 Teammanagement

Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten

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

Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle

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

### Medienformen

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

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

### Detailangaben zum Abschluss



verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Simulation 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 9165      Prüfungsnummer: 2500149

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 86      SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, Verfahren der verteilten Simulation in praktischen Anwendungen einzusetzen. Die Studierenden erlangen hierzu das notwendige Grundverständnis über komplexe Algorithmen und Lösungen zur Parallelisierung von Simulationsmodellen. Ein besonderer Schwerpunkt wird hierbei auf die Problematiken der Synchronisation sowie des effizienten Datenaustauschs gelegt. Die Studierenden werden weiterhin befähigt, moderne Architekturen zur verteilten Simulation (z.B. High Level Architecture for Modeling and Simulation) anzuwenden und die Einbindung der Simulation in existierende betriebliche IT-Infrastrukturen zu konzipieren und umzusetzen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Vorlesung „Simulation 1“

### Inhalt

- Methoden und Algorithmen der parallelen und verteilten Simulation
- Verteilte Virtuelle Umgebungen
- Komponentenbasierte Modellbildung und Simulation
- Die High Level Architecture (HLA) für Modellierung und Simulation
- Interoperabilitätsstandards zur Integration von Simulation in die IT-Landschaft von Unternehmen

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Fujimoto, R. Parallel and Distributed Simulation Systems. Wiley-Interscience, 2000.
- Straßburger, S. Distributed Simulation Based on the High Level Architecture in Civilian Application Domains. SCS-Europe BVBA, 2001.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 anzuwenden.
- 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 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014

Master Wirtschaftsinformatik 2015

Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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). Die Studierenden erlernen in der begleitenden Fallstudienübung das selbständige Einarbeiten in für sie neue Inhalte, wie man offene Fragen formuliert und wie die Präsenzveranstaltung der Übung zielorientiert zur Deckung eigener Wissenslücken und zum Verständnislernen genutzt werden kann (Methodenkompetenz). Darüber hinaus wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

### 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 Organisationstheorien vorgestellt und erläutert. Anschließend wird der in der Vorlesung zugrunde gelegte gestaltungsorientierte Ansatz der Organisation in seinen Begriffen und Vorgehensmodellen behandelt. Das folgende Kapitel „Strategieorientierte Organisation“ umfasst zum einen die Wertschöpfungsarchitektur des Unternehmens und die Gestaltung der Schnittstellen zu seinen Umsystemen. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift "Effizienzorientierte Organisation" die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit Fragen der „Innovationsorientierten Organisation“, die das Management organisatorischen Wandels adressiert.

### Medienformen

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

### Literatur

Bach, N. et al. (2017): Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen - Prozesse - Strukturen. 2. Auflage, SpringerGabler 2017  
 Schulte-Zurhausen, M. (2013): Organisation, 6. Aufl., München 2013

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

**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 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 aus den klassischen Führungstheorien 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 Leadership Agility, 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.
  - Peters, T. (2015): Leadership. Traditionelle und moderne Konzepte
  - Stock-Homburg, R. (2013): Personalmanagement, 3. Aufl.
  - The SAGE Handbook of Leadership, 2011

**Detailangaben zum Abschluss**

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6241      Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 98      SWS: 2.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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
- Dörner, R.; Broll, W.; Grimm, P.; Jung, B. (Hrsg.): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Springer, 2013.
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

Als Voraussetzung für die Prüfungszulassung wird die aktive Teilnahme an der Vorlesung im Rahmen eines studentischen Vortrages festgelegt. Hierbei ist pro Teilnehmer ein Fachartikel einer einschlägigen VR-Konferenz im Rahmen eines Kurzvortrages (5-10 Minuten) vorzustellen. Geeignete Fachartikel werden zur Verfügung gestellt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009  
 Master Medientechnologie 2013  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Quantitative Methoden - Kernfächer

Modulnummer: 100145

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.

### Voraussetzungen 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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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, 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015



Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Quantitative Methoden - Wahlfächer

Modulnummer: 100146

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.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

keine

### Detailangaben zum Abschluss

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 selbstständig 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 Teammanagement
- Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten
3. Ist-Analyse und Erhebung wichtiger Anforderungen
  4. Ideenfindung und Lösungsentwurf
  5. Bewertung und Auswahl
- Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle
6. Konzept und grundlegende Typen
  7. Zeitliche Planung und Kontrolle des Projektfortschritts
  8. Kapazitätswirtschaftliche Erweiterungen
  9. Kostenmäßige und finanzplanerische Erweiterungen
  10. Ausgewählte Optimierungsmodelle und Lösungsansätze
  11. Stochastische Erweiterungen

### Medienformen

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

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015



## Grundlagen der Unternehmensberatung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Quantitative Methoden - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Data Mining

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6248

Prüfungsnummer: 2500102

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2532

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	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 Studierenden sind in der Lage, große Datenmengen 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. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Data Warehouse und KDD 2. Methoden und Anwendungsbereiche 3. Assoziationsanalyse 3.1 Grundlagen 3.2 Generierung häufiger Itemmengen 3.3 Generierung von Assoziationsregeln 3.4 Interessantheitsmaße 5. Segmentierungsverfahren 6. Entscheidungsbaumverfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berry, M.; Linoff, G.: Mastering data mining, Wiley Fayyad, U.M. et al. (Hrsg.): Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park Hippner, H. et al.: Handbuch Data Mining im Marketing, Vieweg Küppers, B.: Data Mining in der Praxis. Lang, Frankfurt Lusti, M.: Data warehousing und data mining, Springer

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Quantitative Methoden - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eGovernment

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache:Deutsch

Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach

Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 6311

Prüfungsnummer:2500098

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h):120	Anteil Selbststudium (h):98	SWS:2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet:2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Besonderheiten des IV-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung. Studierende sollen: Einen Überblick über eGovernment erhalten Potentiale und Risiken des eGovernment verstehen eGovernment-Anwendungen kennen und verstehen Veränderungen im Umgang Bürger-öffentliche Verwaltung durch eGovernment einschätzen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Überblick über eGovernment Architekturen von eGovernment Anwendungen Potentiale und Risiken des eGovernment Aktuelle Stand des eGovernment in Deutschland und Nachbarländern Umgesetzte eGovernment Projekt Ansätze der EU im Kontext des eGovernment

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Schmiedt, O.; et al.: Balanced E-Government. Bertelsmann, 2002. Gora, W.; Bauer, H.: Virtuelle Organisation im Zeitalter von E-Business und E-Government. Springer, 2002. Bundesministerium des Innern: SAGA – Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Mitp-Verlag, 2004. Amor, D.: E-Business aktuell: Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley-VCH, 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung 60 min

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Quantitative Methoden - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eSupply Chain Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6236	Prüfungsnummer: 2500063
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Aufgaben, Ziele und Potenziale des SCM.
- Die Studierenden können Regulierungsprinzipien, Kooperationsformen, Koordinierungsinstrumente und -mechanismen in Netzwerken unterscheiden.
- Die Studierenden sind in der Lage, Steuerungsansätze und Referenzmodelle auf praktische Aufgabenstellungen anzuwenden.
- Die Studierenden sind fähig, die Potenziale von Kommunikations- und Informationstechniken wie SOA, EDI, EAI oder XML zu bewerten.
- Die Studierenden kennen Architektur, Merkmale und Methoden von APS-Systemen.
- Die Studierenden können die Konzepte und Methoden des SCM anwenden und ein entsprechendes Softwaretool auswählen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Einordnung, Ziele und Potenziale des SCM
- Vernetzungs- und Koordinationskonzepte
- SCM-Referenzmodelle
- SCM-Planungsaufgaben: strategisch - taktisch - operativ
- Kommunikationstechnologien im SCM
- SCM-Informationssysteme: Architektur, Merkmale und Typen
- Planspiel: Beer Distribution Game

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. Oldenbourg, 2001.
- Thaler, K.: Supply Chain Management. Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Fortis, 2001.
- Kuhn, A.; Hellingrath, B.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
- Stadler, H.; Kilger, C. (Herausgeber): Supply Chain Management and Advanced Planning. Concepts, Models, Software and Case Studies. Springer, Berlin, 2002.
- Werner, H.: Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Gabler Verlag, 2002

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013



Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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. Heidelberg (neueste Auflage)

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer erbringen im Verlauf der Vorlesungszeit vier bis sechs Einzelleistungen in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6309 Prüfungsnummer: 2500097

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 75	SWS: 4.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### 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

- Heiserich, O.-E. et al.: Logistik: eine praxisorientierte Einführung, akt. Aufl., Gabler
- 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;  
 Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und auf der Webseite bekannt gegeben.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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-Service Managements (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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

Im Rahmen der Übungen können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Simulation 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 9165      Prüfungsnummer: 2500149

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 86      SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, Verfahren der verteilten Simulation in praktischen Anwendungen einzusetzen. Die Studierenden erlangen hierzu das notwendige Grundverständnis über komplexe Algorithmen und Lösungen zur Parallelisierung von Simulationsmodellen. Ein besonderer Schwerpunkt wird hierbei auf die Problematiken der Synchronisation sowie des effizienten Datenaustauschs gelegt. Die Studierenden werden weiterhin befähigt, moderne Architekturen zur verteilten Simulation (z.B. High Level Architecture for Modeling and Simulation) anzuwenden und die Einbindung der Simulation in existierende betriebliche IT-Infrastrukturen zu konzipieren und umzusetzen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Vorlesung „Simulation 1“

### Inhalt

- Methoden und Algorithmen der parallelen und verteilten Simulation
- Verteilte Virtuelle Umgebungen
- Komponentenbasierte Modellbildung und Simulation
- Die High Level Architecture (HLA) für Modellierung und Simulation
- Interoperabilitätsstandards zur Integration von Simulation in die IT-Landschaft von Unternehmen

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Fujimoto, R. Parallel and Distributed Simulation Systems. Wiley-Interscience, 2000.
- Straßburger, S. Distributed Simulation Based on the High Level Architecture in Civilian Application Domains. SCS-Europe BVBA, 2001.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

**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 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 aus den klassischen Führungstheorien 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 Leadership Agility, 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.
  - Peters, T. (2015): Leadership. Traditionelle und moderne Konzepte
  - Stock-Homburg, R. (2013): Personalmanagement, 3. Aufl.
  - The SAGE Handbook of Leadership, 2011

**Detailangaben zum Abschluss**

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6241 Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 98 SWS: 2.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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
- Dörner, R.; Broll, W.; Grimm, P.; Jung, B. (Hrsg.): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Springer, 2013.
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

Als Voraussetzung für die Prüfungszulassung wird die aktive Teilnahme an der Vorlesung im Rahmen eines studentischen Vortrages festgelegt. Hierbei ist pro Teilnehmer ein Fachartikel einer einschlägigen VR-Konferenz im Rahmen eines Kurzvortrages (5-10 Minuten) vorzustellen. Geeignete Fachartikel werden zur Verfügung gestellt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009  
 Master Medientechnologie 2013  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Kernfächer

Modulnummer: 100147

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.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss



## Grundlagen der Künstlichen 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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. Heidelberg (neueste Auflage)

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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**

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 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 aus den klassischen Führungstheorien 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 Leadership Agility, 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.
  - Peters, T. (2015): Leadership. Traditionelle und moderne Konzepte
  - Stock-Homburg, R. (2013): Personalmanagement, 3. Aufl.
  - The SAGE Handbook of Leadership, 2011

**Detailangaben zum Abschluss**

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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.

### Voraussetzungen 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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester			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 Hauptseminartheemen wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer

Modulnummer: 100148

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.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorabschluss

### Detailangaben zum Abschluss



## Datenanalyse

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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, 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, Vogel: 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, J.: 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Grundlagen der Unternehmensberatung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Data Mining

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6248 Prüfungsnummer: 2500102

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 98 SWS: 2.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2532

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 Studierenden sind in der Lage, große Datenmengen 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. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Data Warehouse und KDD 2. Methoden und Anwendungsbereiche 3. Assoziationsanalyse 3.1 Grundlagen 3.2 Generierung häufiger Itemmengen 3.3 Generierung von Assoziationsregeln 3.4 Interessantheitsmaße 5. Segmentierungsverfahren 6. Entscheidungsbaumverfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berry, M.; Linoff, G.: Mastering data mining, Wiley Fayyad, U.M. et al. (Hrsg.): Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park Hippner, H. et al.: Handbuch Data Mining im Marketing, Vieweg Küppers, B.: Data Mining in der Praxis. Lang, Frankfurt Lusti, M.: Data warehousing und data mining, Springer

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eGovernment

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6311	Prüfungsnummer: 2500098
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Besonderheiten des IV-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung. Studierende sollen: Einen Überblick über eGovernment erhalten Potentiale und Risiken des eGovernment verstehen eGovernment-Anwendungen kennen und verstehen Veränderungen im Umgang Bürger-öffentliche Verwaltung durch eGovernment einschätzen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Überblick über eGovernment Architekturen von eGovernment Anwendungen Potentiale und Risiken des eGovernment Aktuelle Stand des eGovernment in Deutschland und Nachbarländern Umgesetzte eGovernment Projekt Ansätze der EU im Kontext des eGovernment

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Schmiedt, O.; et al.: Balanced E-Government. Bertelsmann, 2002. Gora, W.; Bauer, H.: Virtuelle Organisation im Zeitalter von E-Business und E-Government. Springer, 2002. Bundesministerium des Innern: SAGA – Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Mitp-Verlag, 2004. Amor, D.: E-Business aktuell: Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley-VCH, 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung 60 min

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2013

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: Betriebliches Wissensmanagement - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eSupply Chain Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6236

Prüfungsnummer: 2500063

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Aufgaben, Ziele und Potenziale des SCM.
- Die Studierenden können Regulierungsprinzipien, Kooperationsformen, Koordinierungsinstrumente und -mechanismen in Netzwerken unterscheiden.
- Die Studierenden sind in der Lage, Steuerungsansätze und Referenzmodelle auf praktische Aufgabenstellungen anzuwenden.
- Die Studierenden sind fähig, die Potenziale von Kommunikations- und Informationstechniken wie SOA, EDI, EAI oder XML zu bewerten.
- Die Studierenden kennen Architektur, Merkmale und Methoden von APS-Systemen.
- Die Studierenden können die Konzepte und Methoden des SCM anwenden und ein entsprechendes Softwaretool auswählen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Einordnung, Ziele und Potenziale des SCM
- Vernetzungs- und Koordinationskonzepte
- SCM-Referenzmodelle
- SCM-Planungsaufgaben: strategisch - taktisch - operativ
- Kommunikationstechnologien im SCM
- SCM-Informationssysteme: Architektur, Merkmale und Typen
- Planspiel: Beer Distribution Game

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. Oldenbourg, 2001.
- Thaler, K.: Supply Chain Management. Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Fortis, 2001.
- Kuhn, A.; Hellingrath, B.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
- Stadler, H.; Kilger, C. (Herausgeber): Supply Chain Management and Advanced Planning. Concepts, Models, Software and Case Studies. Springer, Berlin, 2002.
- Werner, H.: Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Gabler Verlag, 2002

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013





Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Informationsmanagement (Mastermodul)

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS																	
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																											

### 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

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer erbringen im Verlauf der Vorlesungszeit vier bis sechs Einzelleistungen in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Informationsverarbeitung im Handel und elektronische Märkte

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6309 Prüfungsnummer: 2500097

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 75 SWS: 4.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

### 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 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### 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 eFulfillment 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

- Heiserich, O.-E. et al.: Logistik: eine praxisorientierte Einführung, akt. Aufl., Gabler
- 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;

Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und auf der Webseite bekannt gegeben.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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



verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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-Service Managements (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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester										

### 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

Im Rahmen der Übungen können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Prognoserechnung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 selbstständig 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 Teammanagement

Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten

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

Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle

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

### Medienformen

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

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

### Detailangaben zum Abschluss



verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Simulation 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 9165      Prüfungsnummer: 2500149

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 86      SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, Verfahren der verteilten Simulation in praktischen Anwendungen einzusetzen. Die Studierenden erlangen hierzu das notwendige Grundverständnis über komplexe Algorithmen und Lösungen zur Parallelisierung von Simulationsmodellen. Ein besonderer Schwerpunkt wird hierbei auf die Problematiken der Synchronisation sowie des effizienten Datenaustauschs gelegt. Die Studierenden werden weiterhin befähigt, moderne Architekturen zur verteilten Simulation (z.B. High Level Architecture for Modeling and Simulation) anzuwenden und die Einbindung der Simulation in existierende betriebliche IT-Infrastrukturen zu konzipieren und umzusetzen.

**Vorkenntnisse**

Bachelorabschluss, Vorlesung „Simulation 1“

**Inhalt**

- Methoden und Algorithmen der parallelen und verteilten Simulation
- Verteilte Virtuelle Umgebungen
- Komponentenbasierte Modellbildung und Simulation
- Die High Level Architecture (HLA) für Modellierung und Simulation
- Interoperabilitätsstandards zur Integration von Simulation in die IT-Landschaft von Unternehmen

**Medienformen**

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

**Literatur**

- Fujimoto, R. Parallel and Distributed Simulation Systems. Wiley-Interscience, 2000.
- Straßburger, S. Distributed Simulation Based on the High Level Architecture in Civilian Application Domains. SCS-Europe BVBA, 2001.

**Detailangaben zum Abschluss**

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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

SWS nach	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
Fach- semester	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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																		
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																					

### 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). Die Studierenden erlernen in der begleitenden Fallstudienübung das selbständige Einarbeiten in für sie neue Inhalte, wie man offene Fragen formuliert und wie die Präsenzveranstaltung der Übung zielorientiert zur Deckung eigener Wissenslücken und zum Verständnislernen genutzt werden kann (Methodenkompetenz). Darüber hinaus wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

### 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 Organisationstheorien vorgestellt und erläutert. Anschließend wird der in der Vorlesung zugrunde gelegte gestaltungsorientierte Ansatz der Organisation in seinen Begriffen und Vorgehensmodellen behandelt. Das folgende Kapitel „Strategieorientierte Organisation“ umfasst zum einen die Wertschöpfungsarchitektur des Unternehmens und die Gestaltung der Schnittstellen zu seinen Umwelten. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift „Effizienzorientierte Organisation“ die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit Fragen der „Innovationsorientierten Organisation“, die das Management organisatorischen Wandels adressiert.

### Medienformen

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

### Literatur

Bach, N. et al. (2017): Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen - Prozesse - Strukturen. 2. Auflage, SpringerGabler 2017  
 Schulte-Zurhausen, M. (2013): Organisation, 6. Aufl., München 2013

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6241 Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 98 SWS: 2.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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
- Dörner, R.; Broll, W.; Grimm, P.; Jung, B. (Hrsg.): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Springer, 2013.
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

Als Voraussetzung für die Prüfungszulassung wird die aktive Teilnahme an der Vorlesung im Rahmen eines studentischen Vortrages festgelegt. Hierbei ist pro Teilnehmer ein Fachartikel einer einschlägigen VR-Konferenz im Rahmen eines Kurzvortrages (5-10 Minuten) vorzustellen. Geeignete Fachartikel werden zur Verfügung gestellt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009  
 Master Medientechnologie 2013  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## 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.

### Voraussetzungen 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## IT Service Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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-Service Managements (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.
- Dorn 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Architektur- und Integrationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: 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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester			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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018



## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2014  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## 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

### Voraussetzungen für die Teilnahme

Bachelor WI

### Detailangaben zum Abschluss

## Unternehmensführung 3

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: 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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	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 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). Die Studierenden erlernen in der begleitenden Fallstudienübung das selbständige Einarbeiten in für sie neue Inhalte, wie man offene Fragen formuliert und wie die Präsenzveranstaltung der Übung zielorientiert zur Deckung eigener Wissenslücken und zum Verständnislernen genutzt werden kann (Methodenkompetenz). Darüber hinaus wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

### 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 Organisationstheorien vorgestellt und erläutert. Anschließend wird der in der Vorlesung zugrunde gelegte gestaltungsorientierte Ansatz der Organisation in seinen Begriffen und Vorgehensmodellen behandelt. Das folgende Kapitel „Strategieorientierte Organisation“ umfasst zum einen die Wertschöpfungsarchitektur des Unternehmens und die Gestaltung der Schnittstellen zu seinen Umsystemen. Es folgen Fragen der Corporate Governance und der Leitungsorganisation, bevor unter der Überschrift „Effizienzorientierte Organisation“ die klassische Thematik der Prozess- und Aufbauorganisation von Unternehmen behandelt wird. Die Vorlesung schließt mit Fragen der „Innovationsorientierten Organisation“, die das Management organisatorischen Wandels adressiert.

### Medienformen

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

### Literatur

Bach, N. et al. (2017): Organisation. Gestaltung wertschöpfungsorientierter Architekturen - Prozesse - Strukturen. 2. Auflage, SpringerGabler 2017  
 Schulte-Zurhausen, M. (2013): Organisation, 6. Aufl., München 2013

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Data Mining

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6248

Prüfungsnummer: 2500102

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2532

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, große Datenmengen 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. Mit der Vorlesung und der Übung werden Fach- und Methodenkompetenz vermittelt.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

1. Data Warehouse und KDD 2. Methoden und Anwendungsbereiche 3. Assoziationsanalyse 3.1 Grundlagen 3.2 Generierung häufiger Itemmengen 3.3 Generierung von Assoziationsregeln 3.4 Interessantheitsmaße 5. Segmentierungsverfahren 6. Entscheidungsbaumverfahren

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

Jeweils in der aktuellen Auflage: Berry, M.; Linoff, G.: Mastering data mining, Wiley Fayyad, U.M. et al. (Hrsg.): Advances in Knowledge Discovery and Data Mining. Menlo Park Hippner, H. et al.: Handbuch Data Mining im Marketing, Vieweg Küppers, B.: Data Mining in der Praxis. Lang, Frankfurt Lusti, M.: Data warehousing und data mining, Springer

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

## Datenanalyse

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
 Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
 Master Medienwirtschaft 2009  
 Master Medienwirtschaft 2010  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015

Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018



**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eGovernment

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6311

Prüfungsnummer: 2500098

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0							
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534							
SWS nach Fach- semester	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P	V   S   P

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Vorlesung vermittelt die Besonderheiten des IV-Einsatzes in der öffentlichen Verwaltung. Studierende sollen: Einen Überblick über eGovernment erhalten Potentiale und Risiken des eGovernment verstehen eGovernment-Anwendungen kennen und verstehen Veränderungen im Umgang Bürger-öffentliche Verwaltung durch eGovernment einschätzen können

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

Überblick über eGovernment Architekturen von eGovernment Anwendungen Potentiale und Risiken des eGovernment Aktuelle Stand des eGovernment in Deutschland und Nachbarländern Umgesetzte eGovernment Projekt Ansätze der EU im Kontext des eGovernment

### Medienformen

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Literaturstudium

### Literatur

Schmiedt, O.; et al.: Balanced E-Government. Bertelsmann, 2002. Gora, W.; Bauer, H.: Virtuelle Organisation im Zeitalter von E-Business und E-Government. Springer, 2002. Bundesministerium des Innern: SAGA – Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen. Mitp-Verlag, 2004. Amor, D.: E-Business aktuell: Trends, Prozesse und Technologien im Unternehmen. Wiley-VCH, 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung 60 min

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Modul: IV-orientierte Unternehmensberatung - Wahlfächer



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## eSupply Chain Management

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6236

Prüfungsnummer: 2500063

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 Aufgaben, Ziele und Potenziale des SCM.

Die Studierenden können Regulierungsprinzipien, Kooperationsformen, Koordinierungsinstrumente und -mechanismen in Netzwerken unterscheiden.

Die Studierenden sind in der Lage, Steuerungsansätze und Referenzmodelle auf praktische Aufgabenstellungen anzuwenden.

Die Studierenden sind fähig, die Potenziale von Kommunikations- und Informationstechniken wie SOA, EDI, EAI oder XML zu bewerten.

Die Studierenden kennen Architektur, Merkmale und Methoden von APS-Systemen.

Die Studierenden können die Konzepte und Methoden des SCM anwenden und ein entsprechendes Softwaretool auswählen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss

### Inhalt

- Einordnung, Ziele und Potenziale des SCM
- Vernetzungs- und Koordinationskonzepte
- SCM-Referenzmodelle
- SCM-Planungsaufgaben: strategisch - taktisch - operativ
- Kommunikationstechnologien im SCM
- SCM-Informationssysteme: Architektur, Merkmale und Typen
- Planspiel: Beer Distribution Game

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. Oldenbourg, 2001.
- Thaler, K.: Supply Chain Management. Prozessoptimierung in der logistischen Kette. Fortis, 2001.
- Kuhn, A.; Hellingrath, B.: Supply Chain Management. Optimierte Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2002.
  - Stadler, H.; Kilger, C. (Herausgeber): Supply Chain Management and Advanced Planning. Concepts, Models, Software and Case Studies. Springer, Berlin, 2002.
  - Werner, H.: Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. Gabler Verlag, 2002

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013

## Fallstudien zum Informationsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 6275

Prüfungsnummer: 2500104

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 98	SWS: 2.0																			
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2533																			
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS												
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	
semester																						

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

- können mit Hilfe der im Studium erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten komplexe Probleme des Informationsmanagements analysieren,
- sind in der Lage, Lösungen für anspruchsvolle Probleme des Informationsmanagements zu entwickeln und zu präsentieren,
- können die Problemlösungsvorschläge ihrer Kommilitonen bewerten sowie Vor- und Nachteile dieser Lösungen diskutieren,
- haben ihre Fähigkeit dahingehend verbessert, in einer Gruppe gemeinsam Probleme zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und diese gemeinsam zu optimieren,
- sind in der Lage Abschlussberichte zu schreiben.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Kernfächer der Vertiefung Informationsmanagement

### Inhalt

Die Teilnehmer bekommen verschiedene realitätsnahe Probleme des Informationsmanagements vorgestellt, zu denen sie Lösungsvorschläge entwickeln und diskutieren sollen.

Dabei verbessern die Teilnehmer auch ihre Präsentations- und Diskussionsfähigkeiten, sie üben in Gruppen zu arbeiten, Abschlussberichte zu schreiben und komplexe Probleme mit begrenzten Ressourcen zu lösen.

### Medienformen

Gruppenarbeit

Ausarbeitung und Präsentation von Lösungsskizzen

Mündliche Präsentation

Diskussion und Verbesserung in der Gruppe

### Literatur

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

Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin (neueste Auflage)

Dirk Buchta, Marcus Eul, Helmut Schulte-Croonenberg: Strategisches IT-Management. Wert steigern, Leistung steuern, Kosten senken. Wiesbaden (neueste Auflage)

Zu den einzelnen Fallstudien wird zusätzlich jeweils spezifische Literatur empfohlen bzw. Informationsmaterial zur Verfügung gestellt.

### Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer bearbeiten im Verlauf der Vorlesungszeit drei bis fünf Fallstudien und präsentieren die Ergebnisse in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2009

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Grundlagen der Künstlichen Intelligenz

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch      Pflichtkennz.:Wahlpflichtfach      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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	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**

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.: Wahlpflichtfach 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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

- 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. Heidelberg (neueste Auflage)

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011  
 Master Wirtschaftsinformatik 2013

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018





## Detailangaben zum Abschluss

alternative studienbegleitende Prüfungsleistungen (z. B. Referate, Präsentationen)

Die Teilnehmer erbringen im Verlauf der Vorlesungszeit vier bis sechs Einzelleistungen in Form von mündlichen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen, zum Teil als individuelle Leistungen, zum Teil als Gruppenleistungen. Die Noten dieser Leistungen gehen gleichgewichtet in die Abschlussnote ein. In der Prüfungszeit findet keine weitere Prüfung zu der Lehrveranstaltung statt.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018





## Informationsverarbeitung in der Logistik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min                      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch    Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach                      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

**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**

- Heiserich, O.-E. et al.: Logistik: eine praxisorientierte Einführung, akt. Aufl., Gabler
- 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;  
 Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und auf der Webseite bekannt gegeben.

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009
- Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## IT-Sicherheitsmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach 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							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester										

### 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

Im Rahmen der Übungen können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

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

Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018



## Prognoserechnung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach      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 Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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

verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## 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

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 selbstständig 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 Teammanagement
- Teil B: Ausgewählte Instrumente zur Unterstützung einzelner Phasen verschiedener Projektarten
3. Ist-Analyse und Erhebung wichtiger Anforderungen
  4. Ideenfindung und Lösungsentwurf
  5. Bewertung und Auswahl
- Teil C: Netzplantechnik als Instrument zur Projektplanung und -kontrolle
6. Konzept und grundlegende Typen
  7. Zeitliche Planung und Kontrolle des Projektfortschritts
  8. Kapazitätswirtschaftliche Erweiterungen
  9. Kostenmäßige und finanzplanerische Erweiterungen
  10. Ausgewählte Optimierungsmodelle und Lösungsansätze
  11. Stochastische Erweiterungen

### Medienformen

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

### Literatur

Lehrmaterial: Skript (PDF-Dateien) auf Moodle2 und im 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 2008.
- Schwarze, J.: Projektmanagement mit Netzplantechnik, 9. A., Herne/Berlin 2006.
- Schwarze, J.: Übungen zur Netzplantechnik, 4. A., Herne/Berlin 2006.
- Zimmermann, J./Stark, C./Rieck, J.: Projektplanung: Modelle, Methoden, Management, 2. A., Berlin et al. 2010.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medientechnologie 2009  
Master Medientechnologie 2013  
Master Medientechnologie 2017  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Regenerative Energietechnik 2016  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015

## Quantitative Unternehmensplanung 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS		
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Planung- 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 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Medienwirtschaft 2009
- Master Medienwirtschaft 2010
- Master Medienwirtschaft 2011
- Master Medienwirtschaft 2014
- Master Medienwirtschaft 2015
- Master Medienwirtschaft 2018
- Master Wirtschaftsinformatik 2009
- Master Wirtschaftsinformatik 2011
- Master Wirtschaftsinformatik 2013
- Master Wirtschaftsinformatik 2014
- Master Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Wirtschaftsinformatik 2018

Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Simulation 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Wahlpflichtfach Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 9165 Prüfungsnummer: 2500149

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 sind in der Lage, Verfahren der verteilten Simulation in praktischen Anwendungen einzusetzen. Die Studierenden erlangen hierzu das notwendige Grundverständnis über komplexe Algorithmen und Lösungen zur Parallelisierung von Simulationsmodellen. Ein besonderer Schwerpunkt wird hierbei auf die Problematiken der Synchronisation sowie des effizienten Datenaustauschs gelegt. Die Studierenden werden weiterhin befähigt, moderne Architekturen zur verteilten Simulation (z.B. High Level Architecture for Modeling and Simulation) anzuwenden und die Einbindung der Simulation in existierende betriebliche IT-Infrastrukturen zu konzipieren und umzusetzen.

### Vorkenntnisse

Bachelorabschluss, Vorlesung „Simulation 1“

### Inhalt

- Methoden und Algorithmen der parallelen und verteilten Simulation
- Verteilte Virtuelle Umgebungen
- Komponentenbasierte Modellbildung und Simulation
- Die High Level Architecture (HLA) für Modellierung und Simulation
- Interoperabilitätsstandards zur Integration von Simulation in die IT-Landschaft von Unternehmen

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Folien

### Literatur

- Fujimoto, R. Parallel and Distributed Simulation Systems. Wiley-Interscience, 2000.
- Straßburger, S. Distributed Simulation Based on the High Level Architecture in Civilian Application Domains. SCS-Europe BVBA, 2001.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
 Master Wirtschaftsinformatik 2015  
 Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Steuerung von Produktionssystemen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fachsemester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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 anzuwenden.
- 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 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Unternehmensführung 4

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach      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	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			

**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 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 aus den klassischen Führungstheorien 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 Leadership Agility, 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.
  - Peters, T. (2015): Leadership. Traditionelle und moderne Konzepte
  - Stock-Homburg, R. (2013): Personalmanagement, 3. Aufl.
  - The SAGE Handbook of Leadership, 2011

**Detailangaben zum Abschluss**

**verwendet in folgenden Studiengängen:**

- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013
- Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2011  
Master Medien- und Kommunikationswissenschaft/Media and Communication Science 2013  
Master Medienwirtschaft 2009  
Master Medienwirtschaft 2010  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2013  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018  
Master Wirtschaftsinformatik 2009  
Master Wirtschaftsinformatik 2011  
Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2009  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2010  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2011  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2013  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2014  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2015  
Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018

## Virtual Reality in industriellen Anwendungen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Wahlpflichtfach Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 6241 Prüfungsnummer: 2500096

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 98 SWS: 2.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	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 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
- Dörner, R.; Broll, W.; Grimm, P.; Jung, B. (Hrsg.): Virtual und Augmented Reality (VR/AR). Springer, 2013.
- Weitere Literaturangaben werden auf den Webseiten des Fachgebietes getätigt.

### Detailangaben zum Abschluss

Als Voraussetzung für die Prüfungszulassung wird die aktive Teilnahme an der Vorlesung im Rahmen eines studentischen Vortrages festgelegt. Hierbei ist pro Teilnehmer ein Fachartikel einer einschlägigen VR-Konferenz im Rahmen eines Kurzvortrages (5-10 Minuten) vorzustellen. Geeignete Fachartikel werden zur Verfügung gestellt.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Master Medientechnologie 2009  
 Master Medientechnologie 2013  
 Master Medienwirtschaft 2011  
 Master Medienwirtschaft 2014  
 Master Medienwirtschaft 2015  
 Master Medienwirtschaft 2018  
 Master Wirtschaftsinformatik 2009  
 Master Wirtschaftsinformatik 2011

Master Wirtschaftsinformatik 2013  
Master Wirtschaftsinformatik 2014  
Master Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Wirtschaftsinformatik 2018

## Modul: Masterarbeit

Modulnummer: 9007

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.

### Voraussetzungen 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, Platzhalter für eine noch unbekannte Person (wikipedia)
Objekttypen lt. Inhaltsverzeichnis	K=Kompetenzfeld; M=Modul; P,L,U= Fach (Prüfung, Lehrveranstaltung, Unit)