

# Modulhandbuch: Bachelor Informationswirtschaft

Fakultät für Informatik und Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

25. Oktober 2006

## Inhaltsverzeichnis

Aufbau des Studiengangs Bachelor Informationswirtschaft . . . . .	2
IW1EXPRAK- Betriebspraktikum . . . . .	5
IW1ININF1- Informatik 1 . . . . .	6
24001- Informatik 1 . . . . .	8
IW1ININF2- Informatik 2 . . . . .	9
24502- Informatik II . . . . .	11
IW1ININF3- Informatik 3 . . . . .	12
24005- Informatik 3 . . . . .	13
IW1INJURA- Recht . . . . .	14
24011- Handels- und Gesellschaftsrecht . . . . .	15
24012- BGB für Anfänger . . . . .	16
24014/24056- Privatrechtliche Übung . . . . .	17
24016- Öffentliches Recht I - Grundlagen . . . . .	18
24504- BGB für Fortgeschrittene . . . . .	19
24520- Öffentliches Recht II - Öffentliches Wirtschaftsrecht . . . . .	20
IW1INTINF- Technische Informatik (für Informationswirte) . . . . .	21
24512- Technische Informatik . . . . .	22
IW1MAMATH- Mathematik . . . . .	23
01360- Mathematik I für Informationswirtschaft . . . . .	25
01877- Mathematik II für Informationswirtschaft . . . . .	26
IW1WWAINF- Angewandte Informatik . . . . .	27
25033- Angewandte Informatik II . . . . .	28
25070- Angewandte Informatik I . . . . .	30
IW1WWBWL- Betriebswirtschaftslehre . . . . .	31
25000, 25001- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I (ABWL I) . . . . .	32
25002/25003- Rechnungswesen I . . . . .	33
25005/25006- Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II (ABWL II) . . . . .	34
26490- Einführung in die Informationswirtschaft . . . . .	35
IW1WWOR- Einführung in das Operations Research . . . . .	37
25040- Einführung in das Operations Research I . . . . .	38
25040- Einführung in das Operations Research II . . . . .	39
IW1WWSTAT- Statistik . . . . .	40
25008/9- Statistik I . . . . .	41
25020/1- Statistik II . . . . .	42
IW1WWVWL- Volkswirtschaft . . . . .	43
25012- Volkswirtschaftslehre I . . . . .	45
IW3BATHESIS- Bachelorarbeit . . . . .	46
IW3INALG0- Algorithmentechnik . . . . .	47
25702- Effiziente Algorithmen . . . . .	49
IW3INCS0- Entwurf und Realisierung komplexer Software Systeme . . . . .	50

IW3INGP0- Business Process Engineering . . . . .	51
IW3INIDL0- Internetanwendungen . . . . .	52
25708- Algorithmen für Internetanwendungen . . . . .	53
25swt- Semantic Web Technologies . . . . .	54
IW3INISW0- Informations- und Wissenssysteme . . . . .	55
24111- Workflowmanagement-Systeme . . . . .	56
24118- Data Warehousing und Mining . . . . .	58
24574- Informations- und Wissensmanagement . . . . .	59
25768- Intelligente Systeme im Finance . . . . .	61
25792- Seminar Wissensmanagement . . . . .	63
25860- Wissensmanagement . . . . .	64
IW3INJURA- Recht . . . . .	65
[Neue Vorlesung, hat bislang noch keine Nummer]- Seminar . . . . .	66
24018- Datenschutzrecht . . . . .	67
24671- Vertragsgestaltung . . . . .	68
[Neue Vorlesung, hat bislang noch keine Nummer]- Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht . . . . .	69
[Neue Vorlesung, hat bislang noch keine Nummer]- Vertragsgestaltung . . . . .	70
IW3INNET0- Infrastruktur . . . . .	71
IW3WWCRM0- Customer Relationship Management (CRM) . . . . .	73
26204- Wettbewerb in Netzen . . . . .	74
26508- Customer Relationship Management . . . . .	75
26520- Operatives CRM . . . . .	77
26522- Analytisches CRM . . . . .	79
26524- Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft . . . . .	81
IW3WWCRM1- Analytisches CRM . . . . .	82
26204- Wettbewerb in Netzen . . . . .	83
26508- Customer Relationship Management . . . . .	84
26522- Analytisches CRM . . . . .	86
26524- Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft . . . . .	88
IW3WWCRM2- Operatives CRM . . . . .	89
26204- Wettbewerb in Netzen . . . . .	90
26508- Customer Relationship Management . . . . .	91
26520- Operatives CRM . . . . .	93
26524- Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft . . . . .	95
IW3WWDEC0- Entscheidungstheorie . . . . .	96
25369- Spieltheorie II . . . . .	97
25525- Spieltheorie I . . . . .	98
IW3WWEBM0- eBusiness Management . . . . .	99
26204- Wettbewerb in Netzen . . . . .	101
MBN- Management of Business Networks . . . . .	102
26474- Seminar Informationswirtschaft / eBusiness Management . . . . .	103
IW3WWEBM1- Supply Chain Management . . . . .	104
MBN- Management of Business Networks . . . . .	105
IW3WWEBM2- eFinance: Informationswirtschaft in der Finanzindustrie . . . . .	106
25768- Intelligente Systeme im Finance . . . . .	108
EFW- eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel . . . . .	110
26555- Kapitalmarkttheorie . . . . .	111
IW3WWFIN0- Anwendungen der Finanzwirtschaft . . . . .	112
25365- Ökonomische Theorie der Unsicherheit . . . . .	115
25662- Simulation I . . . . .	116
26555- Kapitalmarkttheorie . . . . .	118
26580- Seminar in ??? . . . . .	119
IW3WWFIN1- Mikroökonomische Finanzwirtschaft . . . . .	120
26555- Kapitalmarkttheorie . . . . .	121

IW3WWFIN2- Quantitative Finanzwirtschaft . . . . .	122
IW3WWFIN3- Finanzmärkte . . . . .	124
26555- Kapitalmarkttheorie . . . . .	126
26580- Seminar in ??? . . . . .	127
IW3WWMAR1- Grundlagen des Marketing . . . . .	128
IW3WWMAR1- Grundlagen des Marketing . . . . .	130
25151- Übungen zu [25150] . . . . .	132
25176- Moderne Marktforschung . . . . .	133
25176- Markenmanagement . . . . .	134
25178- Übungen zu [25154] . . . . .	135
IW3WWORG0- Strategie und Managerial Economics . . . . .	136
25412- Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen . . . . .	137
25525- Spieltheorie I . . . . .	139
25900- Unternehmensführung und Strategisches Management . . . . .	140
25908- Modelle strategischer Führungsentscheidungen . . . . .	141
25915- Seminar: Unternehmensführung und Organisation . . . . .	142
25916- Seminar: Unternehmensführung und Organisation . . . . .	143
IW3WWORG1- Strategie und Interaktion . . . . .	144
25525- Spieltheorie I . . . . .	145
25900- Unternehmensführung und Strategisches Management . . . . .	146
IW3WWORG2- Modelle strategischer Führungsentscheidungen und ökonomischer Anreize . . . . .	147
25412- Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen . . . . .	148
25908- Modelle strategischer Führungsentscheidungen . . . . .	150
25915- Seminar: Unternehmensführung und Organisation . . . . .	151
25916- Seminar: Unternehmensführung und Organisation . . . . .	152
IW3WWPRO0- Industrielle Produktion . . . . .	153
25950- Industrielle Produktionswirtschaft I / Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie I . . . . .	155
25952- Industrielle Produktionswirtschaft II . . . . .	156
25954- Industrielle Produktionswirtschaft III . . . . .	157
25958- Produktionsplanung und -steuerung in der Elektrizitätswirtschaft . . . . .	158
25959- Stoff- und Energiepolitik . . . . .	159
25963- F&E-Projektmanagement mit Fallstudien . . . . .	160
25975- Übungen zu [25954] Rechnergestützte PPS und Prozesssimulation . . . . .	161

### Aufbau des Studiengangs Bachelor Informationswirtschaft

(Stand 23-10-2006). Der Studiengang Bachelor Informationswirtschaft hat 6 Semester. Die Semester 1 bis 4 sind dabei methodisch ausgerichtet und vermitteln die Grundlagen in Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht. Die Semester 5 und 6 zielen auf eine Vertiefung und eine Anwendung dieser Kenntnisse ab. Abbildung 1 zeigt die Fachstruktur und die Zuordnung der Leistungspunkte (LP) zu den Fächern.

	INF	AINF	TINF	MATH	BWL	VWL	OR	STAT	JURA
1.	Informatik 24 LP			Mathematik 15 LP	BWL 15 LP	VWL 5 LP			Recht 19 LP
2.							OR 9 LP	Statistik 10 LP	
3.		Angewandte Informatik 8 LP							
4.		Technische Informatik 6 LP							
<b>Betriebspraktikum 8 LP</b>									
5.	<b>Module Informatik 21 LP</b>			<b>Modul(e) BWL/OR/VWL 20 LP</b>			<b>Modul Recht 10 LP</b>		
6.	<b>Bachelorarbeit 12 LP</b>								

Abbildung 1: Aufbau und Struktur des Bachelorstudiengangs Informationswirtschaft

Die Module, die im Bachelor Informationswirtschaft in den ersten vier Semestern absolviert werden müssen, sind im Verhältnis 40/40/20 auf Informatik (Informatik, Angewandte Informatik, Technische Informatik), Wirtschaftswissenschaften (BWL, VWL, OR, Statistik) und Recht auf der Basis einer soliden Mathematikausbildung aufgeteilt. Das Betriebspraktikum im 4.Semester dient der Berufsbefähigung. Tabelle 1 zeigt die fachliche Struktur der Module und ihre Gewichtung, Tabelle 2 die Zuordnung der einzelnen Lehrveranstaltungen auf die Module und den Studienplan für die ersten vier Fachsemester.

Im dritten Studienjahr wird durch die Wahl eines Informatikmoduls im Umfang von 21 LP und durch die Wahl eines wirtschaftswissenschaftlichen Moduls im Umfang von 20 LP beziehungsweise von zwei wirtschaftswissenschaftlichen Modulen im Umfang von je 10 LP eine Spezialisierung auf je einem Gebiet der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften erreicht, die sich gegenseitig ergänzen. Im Fach Recht wird im Bereich Datenschutz und Patent- und Urheberrecht eine für Unternehmen der Informationswirtschaft relevante Qualifikation erreicht.

ModulID	Modul	Fach	Koordinator	SWS	LP
IW1WWBWL	Betriebswirtschaftslehre	Betriebswirtschaftslehre	Uhrig-Homburg, Weinhardt	8+3	15
IW1WWVWL	Volkswirtschaft (Informatik)	Volkswirtschaftslehre	Berninghaus, Puppe	3+1	5
IW1ININF1	Informatik 1	Informatik	Böhm, Oberweis	(19+9)	38
IW1ININF2	Informatik 2	Informatik	Abeck, Böhm		8
IW1ININF3	Informatik 3	Informatik	Calmet, Böhm		8
IW1WWAINF	Angewandte Informatik	Informatik	Sanders, Böhm		8
IW1INTINF	Technische Informatik	Informatik	Oberweis, Schmeck, Studer		8
IW1MAMATH	Mathematik	Mathematik	Brinkschulte, Böhm		6
IW1WWOR	Operations Research	Mathematik	Wieners	8+4	15
IW1WWSTAT	Statistik	Operations Research	Waldmann, N.N.	4+2	9
IW1INJURA	Recht	Statistik	Rachev, Egle	6+4	10
IW1EXPRAK	Betriebspraktikum	Recht	Sester, Kühling	12+2	19
	Summe		Geyer-Schulz, Waldmann		8
				60+23	119

Tabelle 1: Module in den ersten 4 Fachsemestern

ModulID	Lehrveranstaltung	Sem.	SWS	LP
<b>1. Semester</b>				
IW1WWBWL	Rechnungswesen I	1.	2/1	4.0
IW1WWVWL	Volkswirtschaftslehre I	1.	3/1	5.0
IW1MAMATH	Mathematik I	1.	4/2	7.5
IW1ININF1	Informatik I	1.	4/2	8.0
IW1INJURA	BGB für Anfänger	1.	4/0	4.0
				28.5
<b>2. Semester</b>				
IW1WWBWL	Einführung in die Informationswirtschaft	2.	2/0	3.0
IW1WWSTAT	Statistik I	2.	3/1	5.0
IW1MAMATH	Mathematik II	2.	4/2	7.5
IW1ININF2	Informatik II	2.	4/2	8.0
IW1INJURA	BGB für Fortgeschrittene	2.	2/0	3.0
IW1INJURA	Öffentliches Recht I	2.	2/0	3.0
				29.5
<b>3. Semester</b>				
IW1WWBWL	ABWL I	3.	2/1	4
IW1WWSTAT	Statistik II	3.	3/1	5
IW1WWOR	Einführung in das OR I	3.	2/1	4.5
IW1ININF3	Informatik 3	3.	4/2	8.0
IW1WWAINF	Angewandte Informatik I	3.	2/1	4.0
IW1INJURA	Öffentliches Recht II	3.	2/0	3.0
IW1INJURA	Handels- und Gesellschaftsrecht	3.	2/0	3.0
				31.5
<b>4. Semester</b>				
IW1WWBWL	ABWL II	4.	2/1	4
IW1WWOR	Einführung in das OR II	4.	2/1	4.5
IW1WWAINF	Angewandte Informatik II	4.	2/1	4.0
IW1INTINF	Technische Informatik II	4.	3/1	6.0
IW1INJURA	Privatrechtliche Übung	4.	0/2	3.0
IW1EXPRAK	Betriebspraktikum	4.		8.0
				29.5
				119.0

Tabelle 2: Studienplan der ersten vier Fachsemester

Im 3. Jahr des Bachelorstudiums (5. und 6. Fachsemester) sind

1. ein Modul aus Informatik im Umfang von 21 Leistungspunkten
2. ein Modul im Umfang von 20 Leistungspunkten oder zwei Module im Umfang von von je 10 Leistungspunkten aus dem Fach BWL/OR/VWL,
3. ein Modul Recht im Umfang von 10 Leistungspunkten und
4. die Bachelorarbeit mit einem Umfang von 12 Leistungspunkten

zu absolvieren.

Folgende Modullisten geben einen Überblick über das zur Zeit gültige Studienangebot.

<b>Module Informatik</b>			
ModulID	Modul	Koordinator	LP
IW3INISW0	Informations- und Wissenssysteme	Böhm	21
IW3INC50	Entwurf und Realisierung komplexer Software Systeme	Tichy	21
IW3INNET0	Infrastruktur	Zitterbart	21
IW3INGP0	Business Process Engineering	Oberweis	21
IW3INIDL0	Internetanwendungen	Schmeck	21
IW3INALG0	Algorithmentechnik	Wagner	21
<b>Module BWL/OR/VWL</b>			
IW3WWCRM0	Customer Relationship Management (CRM)	Geyer-Schulz	20
IW3WWCRM1	Analytisches CRM	Geyer-Schulz	10
IW3WWCRM2	Operatives CRM	Geyer-Schulz	10
IW3WWDEC0	Entscheidungstheorie	Waldmann	20
IW3WWEBM0	eBusiness Management	Weinhardt	20
IW3WWEBM1	Supply Chain Management:	Weinhardt	10
IW3WWEBM2	eFinance: Informationswirtschaft in der Finanzindustrie	Weinhardt	10
IW3WWFIN0	Anwendungen der Finanzwirtschaft	Uhrig-Homburg	20
IW3WWFIN1	Mikroökonomische Finanzwirtschaft (mit VWL)	Uhrig-Homburg	10
IW3WWFIN2	Quantitative Finanzwirtschaft (mit OR)	Uhrig-Homburg	10
IW3WWFIN3	Finanzmärkte (mit Seminar)	Uhrig-Homburg	10
IW3WWMAR1	Grundlagen des Marketing	Gaul	10
IW3WWORG0	Strategie und Managerial Economics	Lindstädt	20
IW3WWORG1	Strategie und Interaktion	Lindstädt	10
IW3WWORG2	Modelle strategischer Führungsentscheidungen und ökonomischer Anreize	Lindstädt	10
IW3WWPRO0	Industrielle Produktion	Rentz	20
<b>Modul Recht</b>			
IW3INJURA	Recht	Dreier, Kühling	10

## **Modul IW1EXPRAK – Betriebspraktikum**

**Modulkoordination:** Geyer-Schulz, Waldmann

**Leistungspunkte (LP):** 8. SWS: 0 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Alle Prüferinnen und Prüfer des Studiengangs

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt durch den Nachweis einer mindestens 6-wöchigen Tätigkeit, einen schriftlichen Bericht und eine Kurzpräsentation.

**Voraussetzungen:** Keine.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Die Studenten sollen im Rahmen des Betriebspraktikums berufliche Tätigkeiten in der Informationswirtschaft ausüben, um die betrieblichen Anforderungen an Informationswirte kennen zu lernen.

Sie sollen im Kurzbericht ihre betrieblichen Tätigkeiten beschreiben und kritisch reflektieren.

Die Präsentation dient vor allem der Kommunikation zwischen Studierenden, Unternehmen und Prüfern.

### **Inhalt**

Die Studentin bzw. der Student setzt sich in eigener Verantwortung mit geeigneten privaten bzw. öffentlichen Einrichtungen in Verbindung, an denen das Praktikum abgeleistet werden kann.

Der Student bzw. die Studentin wird von einer Prüferin bzw. einem Prüfer des Studiengangs und einer Firmenbetreuerin bzw. einem Firmenbetreuer während des Praktikums betreut. Gelingt es einem Studenten nicht, einen Prüfer für sein Betriebspraktikum zu gewinnen, so kann er sich mit einem Antrag auf Zuteilung eines Prüfers an den Prüfungsausschuß des Bachelor Studiengangs Informationswirtschaft wenden.

Am Ende des Praktikums ist die Tätigkeit durch ein Arbeitszeugnis nachzuweisen, dem Prüfer ein Kurzbericht zur Tätigkeit (maximal 2 A4-Seiten) abzugeben und im Rahmen einer Kurzpräsentation (ungefähr 15 Minuten) mit anschließender Diskussion (ungefähr 5 Minuten) ein Feedback über das Betriebspraktikum zu leisten.

Die Kurzpräsentation kann im Rahmen eines Gespräches mit dem Prüfer, im Rahmen eines Kolloquiums oder eines Seminars gehalten werden. Dies wird bei der Anmeldung zum Betriebspraktikum beim Prüfer vereinbart.

**Anmerkungen:** Keine

## Modul IW1ININF1 – Informatik 1

**Modulkoordination:** Abeck/Bellosa

**Leistungspunkte (LP):** 8. SWS: 4/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Abeck/Bellosa

### Erfolgskontrolle

Für den erfolgreichen Abschluß dieses Moduls ist ein bestandener Leistungsnachweis für die Übung (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), 3, PO Bachelor Informationswirtschaft) erforderlich. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft). Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Achtung:** Dieses Modul ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach §10 (1), PO Bachelor Informationswirtschaft. Deshalb muss die Modulprüfung bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters, einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden, um den Prüfungsanspruch im Studiengang nicht zu verlieren.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Der Studierende soll in die Grundbegriffe der Informatik eingeführt werden und die Bedeutung von algebraischen Strukturen erkennen.

Der vielseitige Einsatz von Relationen bzw. Graphen zur formalen Beschreibung von Sachverhalten und die Möglichkeiten der darauf aufsetzenden (Graph-) Algorithmen zur Lösung von Problemstellungen werden verstanden. Der Aufbau der booleschen Algebra kann wiedergegeben werden.

Die Bedeutung der Textersetzung als elementarste Form der Beschreibung von Algorithmen und der Verarbeitung von Informationen wird verstanden.

Ein endlicher Automat zur Erkennung und Erzeugung von Wörtern einer formalen Sprache kann erstellt werden. Die durch Textersetzungssysteme (Semi-Thue-Systeme) und endliche Automaten erzeugten Sprachen können in das durch die Chomsky-Sprachklassen beschriebene Spektrum der Formalen Sprachen eingeordnet werden.

Der Studierende soll das Programmieren im Kleinen beherrschen:

Das grundsätzliche Vorgehen, das der Programmierung und der Ausführung eines Programms auf dem Rechner zugrunde liegt, wird verstanden. Dazu gehören elementare Kenntnisse der Rechnerorganisation und Systemarchitektur.

Elementare Sprachelemente, wie Variablen, Zuweisungen, Anweisungen und Methoden sind bekannt und können zur Erstellung von Programmen genutzt werden. Die wichtigsten Anweisungen imperativer Programmierung sowie der Methodenaufruf können zur Erstellung eigener Programme genutzt werden.

Zusicherungen und Schleifeninvarianten können zu einem imperativen Programm formuliert werden.

Das Prinzip der Rekursion wird verstanden.

Datenobjekte vom Typ Array bzw. String können innerhalb der imperativen Programmierung deklariert und verwendet werden.

Das Klassenkonzept als Basis der Objektorientierung wird konzeptionell und praktisch durchdrungen. Das auf dem Klassenkonzept aufsetzende Vererbungsprinzip und die dynamische Bindung werden verstanden.

Programme, die das Klassenkonzept und weiterführende objektorientierte Prinzipien nutzen, können geschrieben werden. Ausnahmen können behandelt werden.

Nebenläufige Aktivitäten können beschrieben werden. Grundlegende Synchronisationsmechanismen sind bekannt.

### Inhalt

Es wird die Theoretische Rüstzeug der Informatik vermittelt, das zur Programmierung im Kleinen erforderlich ist. Das algorithmische Denken und die Umsetzung von Algorithmen in lauffähige (Java-) Programme werden mit dem Ziel vermittelt, dass jeder Teilnehmer nach erfolgreichem Besuch der Veranstaltung das Programmieren im Kleinen methodisch und praktisch beherrscht:

**Grundbegriffe der Informatik** wie Information, Modell, Algorithmus und Architektur sowie die damit verknüpften Konzepte und Theorien werden eingeführt und anhand von Beispielen präzisiert.

**Algebraische Strukturen und formale Systeme** liefern die mathematische Basis, auf der der Kern der theoretischen Informatik in Form der formalen Systeme aufbaut. Als algebraische Strukturen werden Halbgruppen, Relationen, Graphen und die Boolesche Algebra eingeführt. Die behandelten formalen Systeme sind Semi-Thue-Systeme, Markov-Algorithmen, Chomsky-Grammatiken und endliche Automaten.

**Rechnerorganisation und Ablaufumgebung** bauen das Verständnis für die Abläufe und Auswirkungen der Programmausführung auf.

**Imperative Programmierung** vertieft die in den heute eingesetzten Programmiersprachen intensiv genutzten elementaren Sprachelemente und Datenstrukturen. Die in der imperativen Programmierung einsetzbaren Zusicherungen im Zusammenhang mit der bedingten Anweisung und den Schleifen (Schleifeninvariante) werden behandelt.

**Objektorientierte Programmierung** fasst die Daten und darauf arbeitenden Funktionen als eine als Klasse bezeichnete Einheit auf und stellt eine Standardmethode zur strukturierten Programmierung zur Verfügung. Auf die wichtigsten dynamischen Datenstrukturen (Listen, Bäume und Graphen), die das Klassenkonzept nutzen, wird eingegangen.

**Fortgeschrittene Programmierungskonzepte** umfassen weitergehende Konzepte (z.B. Ausnahmebehandlung und Parallelität), die konzeptionell eingeführt werden und anhand konkreter Programmierbeispiele beschrieben werden.

**Anmerkungen:** Keine

#### Kurse im Modul IW1ININF1

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24001	Informatik I	4/2/2	W	8	Bellosa

1

**24001 Informatik 1****Lehrveranstaltungsleiter:** wechselnd**Leistungspunkte:** 8.5.      SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).      Stufe: Leistungsstufe der Lehrveranstaltung**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch**Erfolgskontrolle**

60-minütige Klausur Art und Gewichtung der einzelnen Prüfungsleistungen.

**Voraussetzungen:** keine**Bedingungen:** keine**Lernziele**

Vermittlung des elementaren theoretischen Rüstzeugs der Informatik

Einüben des Programmieren im Kleinen

Wissen und Kompetenzen, die durch die Lehrveranstaltung vermittelt werden.

Anleitung: Jenny Moon, Linking Levels, Learning Outcomes and Assessment Criteria.

**Inhalt**

Beschreibung des Inhalts (wie bisher)

**Medien:**

Medien, mit denen Inhalt zur Verfügung gestellt wird.

**Pfichtliteratur:**

Pfichtliteratur. Muss vom Umfang her in der dem Studenten zugemessenen Zeit gelesen werden können und ausreichen, um den Stoff zu verstehen.

**Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte: Detaillierte Artikel mit Beweisen, Algorithmen ..., Übersichtswerke zum State-of-the-Art, Fachzeitschriften (Praxis) und wissenschaftliche Zeitschriften zu aktuellen Entwicklungen.
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.

## Modul IW1ININF2 – Informatik 2

**Modulkoordination:** M. Zitterbart

**Leistungspunkte (LP):** 8. SWS: 4/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** C. Böhm, J. Calmet

### Erfolgskontrolle

Für den erfolgreichen Abschluß dieses Moduls ist ein bestandener Leistungsnachweis für die Übung (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), 3, PO Bachelor Informationswirtschaft) erforderlich. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft). Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen:** Es wird empfohlen, dieses Modul nach dem Modul Informatik 1 abzulegen.

**Bedingungen:** Der Stoff dieses Moduls setzt das Modul Informatik 1 voraus.

### Lernziele

Die Grundlagen der Informatik sind heute ein wichtiger Bestandteil der Informationswirtschaft. Den Studierenden sollen daher die Grundzüge und das Verständnis von Algorithmen, deren Entwurf und Analyse erklärt werden. Das Ziel ist die Vermittlung eines Verständnisses für Vorgehensweisen der Problemlösung mit Mitteln der Informatik, wobei in Informatik 2 das Systemverstehen eine wichtige Rolle einnimmt. In diesem Kontext werden Grundlagen zu Prozessen, verteilten Systemen und Datenbanken vermittelt.

### Inhalt

Als Grundlage für das Verständnis von Algorithmen werden Abstrakte Datentypen (ADT) besprochen. In diesem Modul werden unter anderem die Sigma-Algebra, der Abstrakte Datentyp Bool, Keller, Schlangen und Listen besprochen.

Zur Bewertung von Algorithmen werden verschiedene Kalküle eingeführt, z.B. das O-Kalkül, das dazu dient, das asymptotische Verhalten von Algorithmen zu untersuchen, z.B. im Hinblick auf die Laufzeit oder den Speicherverbrauch.

Im Rahmen des Moduls werden verschiedene Algorithmenklassen mit Beispielen behandelt:

Greedy-Algorithmen (gierige Algorithmen) bilden in der Informatik eine spezielle Klasse von Algorithmen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie immer denjenigen Folgezustand auswählen, der zum Zeitpunkt der Wahl den größten Gewinn bzw. das beste Ergebnis verspricht (Gradientenverfahren). Daher kommt auch der Begriff greedy = gierig (engl.). Um unter den Folgezuständen eine Auswahl zu treffen, wird eine Bewertungsfunktion verwendet. Greedy-Algorithmen sind meist sehr schnell, finden zu vielen Problemen eine gute, aber nicht immer die beste Lösung. Im Rahmen des Moduls werden folgende Probleme behandelt, die mittels Greedy-Algorithmen gelöst werden können: Konstruktion eines minimalen, zusammenhängenden Baums in einem Graphen, Finden eines kürzesten Pfades in einem Graphen, Zeitplanung (Scheduling) von Aufgaben, Färben von Graphen sowie das Handlungsreisenden Problem.

Eine weitere Klasse von Algorithmen stellen die Teile-und-Herrsche-Algorithmen (Divide and Conquer) dar. Teile-und-Herrsche-Algorithmen zerlegen solange ein Problem rekursiv in mehrere Teilprobleme bis die Teilprobleme handhabbar geworden sind. Anschließend werden die Teillösungen ebenfalls rekursiv zur Gesamtlösung zusammengesetzt. In diesem Modul werden Probleme behandelt, die mittels Teile-und-Herrsche-Algorithmen zu lösen sind, z.B. die Bestimmung eines Grenzwertes und die Matrixmultiplikation.

Probleme der Informatik können ebenfalls durch Algorithmen gelöst werden, die dynamisches Programmieren einsetzen. Dynamische Programmierung ist ein algorithmisches Verfahren zum Lösen von Optimierungsproblemen. Das Verfahren der dynamischen Programmierung besteht darin, zuerst die optimalen Lösungen der kleinsten Teilprobleme direkt zu berechnen, und diese dann geeignet zu einer Lösung eines nächst größeren Teilproblems zusammensetzen, und so weiter. Es gilt hier, bei der Lösung kostspielige Rekursionen durch Wiederverwendung schon berechneter Zwischenlösungen zu vermeiden. Einmal berechnete Teilergebnisse werden in einer Tabelle gespeichert, um später auf sie zurückgreifen zu können. Dynamisches Programmieren wird in diesem Modul anhand von verschiedenen Beispielen erklärt, z.B. der Suche nach einem optimalen binären Suchbaum, dem Handlungsreisenden Problem oder der verketteten Matrixmultiplikation.

Probabilistische Algorithmen bilden eine weitere Klasse von Algorithmen. Ein probabilistischer Algorithmus verwendet in Gegensatz zu den bisher behandelten deterministischen Algorithmen Zufallsbits um seinen Ablauf

zu steuern. Es wird nicht verlangt, dass ein probabilistischer Algorithmus immer effizient eine richtige Lösung findet. Probabilistische Algorithmen sind in vielen Fällen einfacher zu verstehen, einfacher zu implementieren und effizienter als deterministische Algorithmen für dasselbe Problem. Es existieren verschiedene Klassen von probabilistischen Algorithmen. Im Rahmen des Moduls werden Macao Algorithmen, Monte Carlo Algorithmen sowie Las Vegas Algorithmen behandelt.

Als letzte Algorithmenklasse werden in diesem Modul Algorithmen vorgestellt, die Vorbestimmungen bzw. Vorberechnungen einsetzen. Als Beispiel werden die wiederholte Auswertungen eines Polynoms sowie Zeichenreihen-Suchprobleme vorgestellt.

Im Rahmen dieses Moduls werden Prozesse behandelt. Ein Prozess ist Träger einer Aktivitätsbahn, die in einem eigenen Adressraum im Hauptspeicher abläuft (physische Kapselung). So läuft z.B. die Ausführung eines Anwendungsprogramms als Prozess ab. Ein Prozess kann üblicherweise nur auf Daten in seinem eigenen Adressraum zugreifen. In diesem Modul wird insbesondere das Problem des Prozesswechsels angesprochen, sowie verschiedene Lösungen für die Ablaufplanung. Es werden deterministische und probabilistische Algorithmen zur Ablaufplanung vorgestellt, z.B die Algorithmen First-Come-First-Serve, Shortest-Job-First, Round-Robin und Earliest-Deadline-First. Ein weiterer Problembereich ist die Kommunikation zwischen verschiedenen Prozessen. In diesem Zusammenhang werden in diesem Modul Semaphoren, Mutexe, Nachrichtensysteme und Signale vorgestellt. Bei der Kommunikation zwischen verschiedenen Prozessen kann es zu so genannten Verklemmungen (Deadlocks) kommen. Eine Menge von Prozessen befindet sich in einer Verklemmung (Deadlock), wenn jeder Prozess der Menge auf ein Ereignis wartet, das nur ein anderer Prozess aus derselben Menge auslösen kann. In diesem Modul wird der Banker's Algorithmus vorgestellt, welcher Verklemmungen verhindern kann.

Schließlich geht das Modul auch noch auf verteilte Systeme ein. In diesem Zusammenhang werden geschichtete Kommunikations-Architekturen eingeführt sowie die Konzepte der horizontalen und vertikalen Kommunikation erklärt. Das Modul behandelt verschiedene Arten von Kommunikation, insbesondere die verbindungslose und verbindungsorientierte Kommunikation. Als Beispiel für ein Kommunikationsprotokoll wird das Alternating Bit Protokoll untersucht.

**Anmerkungen:** Keine.

#### Kurse im Modul IW1ININF2

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24502	Informatik II	4/2/2	S	8	Calmet J.

## 24502 Informatik II

**Lehrveranstaltungsleiter:** Calmet

**Leistungspunkte:** 7.5. SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### Erfolgskontrolle

Übungsschein, Klausur

**Voraussetzungen:** Imperative Programmierung, Objekt-orientierter Entwurf und Programmierung aus Informatik I. Theoretische Grundlagen aus Informatik I.

### Bedingungen:

1. Informatik I

### Lernziele

Studierende haben ein grundlegendes Verständnis von Algorithmen inkl. Graphalgorithmen, geometrische Algorithmen und dynamisches Programmieren. Dies schließt die Betrachtung von Effizienz und Skalierbarkeit ein. Darüberhinaus werden Grundlagen von Prozessen, verteilten Systemen und Datenbanken vermittelt.

### Inhalt

Die Vorlesung nimmt im Vergleich zu Informatik I einen eher systemorientierten Ansatz als Grundlage. Es wird eine Reihe von Algorithmen und Datenstrukturen eingeführt. Zu diesen gehören Graph-Algorithmen, geometrische Algorithmen und dynamisches Programmieren. Effizienz und Skalierbarkeit werden jeweils analysiert. Darüber hinaus werden Grundlagen im Kontext von Systemen vermittelt, die u.a. Prozesse und verteilte Systeme umfassen sowie eine Einführung in Datenbanken.

### Medien:

Folien und Beamer

### Pfichtliteratur:

keine

### Ergänzungsliteratur:

- Goos: "Vorlesungen über Informatik, Bd. 2, Objektorientiertes Programmieren und Algorithmen", 400 Seiten, Springer Verlag, ISBN: 3540415114
- Sedgewick: "Algorithmen in Java", 816 Seiten, Pearson Studium, ISBN: 3827370728
- Broy: "Informatik, Bd. 2, Systemstrukturen und Theoretische Informatik", 404 Seiten, Springer Verlag, ISBN: 3540643923
- Ottmann: "Algorithmen und Datenstrukturen", 716 Seiten, Spektrum Akademischer Verlag, ISBN: 3827410290
- Manber: "Introduction to Algorithms: A Creative Approach", 478 Seiten, Addison Wesley Publishing Company, ISBN: 0201120372
- Arnold: "The Java Programming Language", 704 Seiten, Addison Wesley Professional, ISBN: 0201704331
- Flanagan: "Java in a Nutshell", 1104 Seiten, O'Reilly, ISBN: 389721332X
- Bishop: "Java Gently", 560 Seiten, Addison Wesley Publishing Company, ISBN: 0201710501
- Saake: "Algorithmen und Datenstrukturen", Dpunkt Verlag, ISBN: 3898641228
- Balzert: "Lehrbuch Grundlagen der Informatik", 950 Seiten, Spektrum Akademischer Verlag, ISBN: 3827403588
- Gries: "The Science of Programming", 384 Seiten, Springer-Verlag, ISBN: 0387964800

## Modul IW1ININF3 – Informatik 3

**Modulkoordination:** Sanders P.

**Leistungspunkte (LP): 8.** SWS: 4/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Sanders P.

### Erfolgskontrolle

Für den erfolgreichen Abschluß dieses Moduls ist ein bestandener Leistungsnachweis für die Übung (Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), 3, PO Bachelor Informationswirtschaft) erforderlich. Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft). Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

**Voraussetzungen:** Es wird empfohlen, dieses Modul erst nach den Modulen Informatik 1 und 2 abzulegen. Der Stoff dieses Moduls setzt Kenntnisse aus den Modulen Informatik 1 und 2 voraus.

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Der Student soll die Grenzen und Möglichkeiten der Informatik verstehen lernen: Es gibt wichtige Probleme, deren Lösung sich zwar klar definieren läßt aber die man niemals wird systematisch berechnen können. Andere Probleme lassen sich "vermutlich" nur durch systematisches Ausprobieren lösen. Andere Themen dieser Vorlesungen legen die Grundlagen für Schaltkreisentwurf, Compilerbau, pattern matching, uvam. Die meisten Ergebnisse dieser Vorlesung werden rigoros bewiesen. Die dabei erlernten Beweistechniken sind wichtig für die Spezifikation von Systemen der Informatik und für den systematischen Entwurf von Programmen und Algorithmen.

### Inhalt

Grundlegende Eigenschaften Formaler Sprachen als Grundlagen von Programmiersprachen und Kommunikationsprotokollen: regulär, kontextfrei, Chomsky-Hierarchie. Maschinenmodelle: endliche Automaten, Kellerautomaten, Turingmaschinen, Registermaschinen, RAM-Modell, Nichtdeterminismus, Bezug zu Familien formaler Sprachen. Äquivalenz aller hinreichend mächtigen Berechnungsmodelle (Churchsche These). Nichtberechenbarkeit wichtiger Funktionen (Halteproblem, ...). Einführung in die Komplexitätstheorie: NP-vollständige Probleme und polynomielle Reduktionen.

**Anmerkungen:** Keine.

### Kurse im Modul IW1ININF3

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24005	Informatik III	4/2/2	W	8	Sanders P.

17.4.2005

## 24005 Informatik 3

**Lehrveranstaltungsleiter:** Wagner Dorothea, Peter Sanders

**Leistungspunkte:** 8.5. SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

60-min Klausur: 100%

**Voraussetzungen:** Voraussetzungen für den Besuch des Moduls (inhaltliche Beschreibung)

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, den Studierenden einen vertieften Einblick in die Grundlagen der Theoretischen Informatik zu geben. Dazu gehören Berechnungsmodelle, Determinismus und Nichtdeterminismus, Fragen der berechenbarkeit und Komplexität von Problemen, Grammatiken und formale Sprachen. Die Studierenden lernen grundlegende Aspekte der Informatik von konkreten Gegebenheiten wie konkreten Rechnern oder Programmiersprachen zu abstrahieren um zu allgemeingültigen Aussagen über die Lösbarkeit von Problemen zu kommen.

### **Inhalt**

Inhalt der Vorlesung sind die Grundlagen der Theoretischen Informatik: Berechnungsmodelle, Determinismus und Nichtdeterminismus, Fragen der Berechenbarkeit, Komplexitätstheorie, NP-Vollständigkeit, Approximierbarkeit, Grammatiken, formale Sprachen.

### **Medien:**

Medien, mit denen Inhalt zur Verfügung gestellt wird.

### **Pfichtliteratur:**

Pfichtliteratur. Muss vom Umfang her in der dem Studenten zugemessenen Zeit gelesen werden können und ausreichen, um den Stoff zu verstehen.

### **Ergänzungsliteratur:**

- Uwe Schöning: Theoretische Informatik - kurz gefasst. Spektrum (2001).
- Ingo Wegener: Theoretische Informatik. Teubner (1999).
- Ingo Wegener: Kompendium theoretische Informatik. Teubner (1996).

## Modul IW1INJURA – Recht

**Modulkoordination:** Dreier/Kühling

**Leistungspunkte (LP): 19.** SWS: 10/2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier Thomas, Kühling Jürgen, Sester Peter

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des Moduls besteht aus:

1. einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 im Umfang von 90 Minuten zu BGB für Anfänger (4 LP),
2. einem benoteten Schein zur privatrechtlichen Übung, der den Stoff zu BGB für Anfänger, BGB für Fortgeschrittene sowie Handels- und Gesellschaftsrecht umfasst (9 LP) (Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft).
3. einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft im Umfang von 120 Minuten zu Öffentliches Recht I und II (6 LP).

Die Modulnote wird, nach den jeweiligen Leistungspunkten, gebildet aus den Noten aus BGB für Anfänger (im Gewicht von 4 LP), aus der privatrechtlichen Übung (im Gewicht von 9 LP) und aus Öffentlichem Recht I und II (im Gewicht von 6 LP).

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Das Modul Recht im Bachelor Grundstudium soll die Studenten in das Fach Recht einführen und ihnen Grundkenntnisse des Zivilrechts, des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie des öffentlichen Rechts vermitteln. Die Studenten sollen in die Lage versetzt werden, juristische Fragestellungen zu erkennen, juristisch zu kommunizieren und einfache Rechtsfragen selbständig zu lösen sowie bei komplexeren rechtlichen Fragestellungen den externen Beratungsbedarf zu erkennen und zu formulieren. Neben Kenntnissen des materiellen Rechts sollen die Studenten auch die juristische Falllösungsmethode der Subsumtion in Grundzügen beherrschen und zur Lösung konkreter Streitfragen einsetzen können.

### Inhalt

Das Modul Recht im Bachelor Grundstudium gibt den Studenten eine Einführung und einen Überblick über die Aufgabenstellung und die Funktionsweise des Rechts als Instrument zur Konfliktvermeidung und Konfliktregelung wie auch zur Risikoverteilung in unserer Gesellschaft. Dazu werden Veranstaltungen auf den Gebieten des Zivilrechts, des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie des öffentlichen Rechts angeboten; ausgeklammert bleibt allein das Strafrecht. Behandelt werden im Zivilrecht u.a. der allgemeine Teil des BGB, das allgemeine und das besondere Schuldrecht sowie Grundzüge des Sachenrechts; im Handels- und Gesellschaftsrecht die Kaufmannseigenschaft, Formen der handelsrechtlichen Stellvertretung und der Handelsgeschäfte einschließlich der Hauptformen der Personen- und der Kapitalgesellschaften; sowie im öffentlichen Recht die Grundrechte, das Staatsorganisationsrecht, das Verwaltungsrecht und der verfassungs- und verwaltungsgerichtliche Rechtsschutz.

**Anmerkungen:** Keine

### Kurse im Modul IW1INJURA

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24012	BGB für Anfänger	4/0	W/S	4	Dreier Thomas, Sester Peter
24504	BGB für Fortgeschrittene	2/0	W/S	3	Dreier Thomas, Sester Peter
24011/24509	Handels- und Gesellschaftsrecht	2/0	W/S	3	Sester Peter
24016	Öffentliches Recht I	2/0	W/S	3	Kühling Jürgen
24520	Öffentliches Recht II	2/0	W/S	3	Kühling Jürgen
24014/24056	Privatrechtliche Übung	0/2	W/S	3	Dreier Thomas, Sester Peter

18.02.2005

## **24011 Handels- und Gesellschaftsrecht**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Sester, Peter

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Aufbauend auf den Vorlesungen zum Bürgerlichen Recht wird den Studenten ein Überblick über die Besonderheiten der Handelsgeschäfte, der handelsrechtlichen Stellvertretung und dem Kaufmannsrecht vermittelt. Darüber hinaus erhalten die Studenten einen Überblick über die Organisationsformen, die das deutsche Gesellschaftsrecht für unternehmerische Aktivitäten zur Verfügung stellt.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung in die Kaufmannsbegriffe des Handelsgesetzbuches. Danach wird das Firmenrecht, das Handelsregisterrecht und die handelsrechtliche Stellvertretung besprochen. Es folgen die allgemeinen Bestimmungen zu den Handelsgeschäften und die besonderen Handelsgeschäfte. Im Gesellschaftsrecht werden zunächst die Grundlagen der Personengesellschaften erläutert. Danach erfolgt eine Konzentration auf das Kapitalgesellschaftsrecht, welches die Praxis dominiert.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Klunzinger, Eugen Grundzüge des Handelsrechts, Verlag Vahlen, 12. Aufl. 2003, ISBN 3-8006-2914-3 Grundzüge des Gesellschaftsrechts, Verlag Vahlen, 13. Aufl. 2004, ISBN 3-8006-3077-X

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

01.03.2005

## **24012 BGB für Anfänger**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier, Thomas; Sester, Peter

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 4/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** keine

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Die Vorlesung soll den Studenten zunächst eine allgemeine Einführung in das Recht geben und ihr Verständnis für Problemstellungen und rechtliche Lösungsmuster sowohl in rechtspolitischer Hinsicht wie auch in Bezug auf konkrete Streitfälle wecken. Die Studenten sollen die Grundzüge des Rechts und die Unterschiede von Privatrecht, öffentlichem Recht und Strafrecht kennen und verstehen lernen. Vor allem sollen sie Kenntnisse in Bezug auf die Grundbegriffe des Bürgerlichen Rechts erwerben und deren Ausformung im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) kennen lernen (Rechtssubjekte, Rechtsobjekte, Willenserklärung, Vertragsschluß, allgemeine Geschäftsbedingungen, Verbraucherschutz, Leistungstörungen usw.). Die Studenten sollen ein Grundverständnis für rechtliche Problemlagen und juristische Lösungsstrategien entwickeln. Sie sollen rechtlich relevante Sachverhalte erkennen lernen und einfache Fälle lösen können.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beginnt mit einer allgemeinen Einführung ins Recht. Was ist Recht, warum gilt Recht und was will Recht im Zusammenspiel mit Sozialverhalten, Technikentwicklung und Markt? Welche Beziehung besteht zwischen Recht und Gerechtigkeit? Ebenfalls einführend wird die Unterscheidung von Privatrecht, öffentlichem Recht und Strafrecht vorgestellt sowie die Grundzüge der gerichtlichen und außergerichtlichen einschließlich der internationalen Rechtsdurchsetzung erläutert. Anschließend werden die Grundbegriffe des Rechts in ihrer konkreten Ausformung im deutschen Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB) besprochen. Das betrifft insbesondere Rechtssubjekte, Rechtsobjekte, Willenserklärung, die Einschaltung Dritter (insbes. Stellvertretung), Vertragsschluß (einschließlich Trennungs- und Abstraktionsprinzip), allgemeine Geschäftsbedingungen, Verbraucherschutz, Leistungstörungen. Abschließend erfolgt ein Ausblick auf das Schuld- und das Sachenrecht. Schließlich wird eine Einführung in die Subsumtionstechnik gegeben

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

01.03.2005

## **24014/24056 Privatrechtliche Übung**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier, Thomas; Sester, Peter

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

TODO: Klausuren in Veranstaltung xxx.xxx Privatrechtliche Übung

**Voraussetzungen:** Besuch der Vorlesung BGB für Anfänger oder einer vergleichbaren Einführung in das Zivilrecht

**Bedingungen:** xxx.xxx BGB für Anfänger

### **Lernziele**

Aufbauend auf den in der Vorlesung BGB für Anfänger erworbenen Grundkenntnissen des Zivilrechts und insbesondere des allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) werden den Studenten in dieser Vorlesung Kenntnisse des allgemeinen und des besonderen Schuldrechts sowie des Sachenrechts vermittelt. Die Studenten wiederholen und vertiefen die gesetzlichen Grundregelungen von Leistungsort und Leistungszeit einschließlich der Modalitäten der Leistungsabwicklung sowie die gesetzliche Regelung des Rechts der Leistungsstörungen (Unmöglichkeit, Nichtleistung, verspätete Leistung, Schlechtleistung). Im Weiteren werden die Studenten mit den Grundzügen der gesetzlichen Vertragstypen und der Verschuldens- wie auch der Gefährdungshaftung vertraut gemacht. Aus dem Sachenrecht sollen die Studenten die unterschiedlichen Arten der Übereignung unterscheiden können und einen Überblick über die dinglichen Sicherungsrechte gewinnen.

### **Inhalt**

Aufbauend auf den in der Vorlesung BGB für Anfänger erworbenen Grundkenntnissen des Zivilrechts und insbesondere des allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) behandelt die Vorlesung die gesetzlichen Regelungen des allgemeinen und des besonderen Schuldrechts, also zum einen die gesetzlichen Grundregelungen von Leistungsort und Leistungszeit einschließlich der Modalitäten der Leistungsabwicklung und des Rechts der Leistungsstörungen (Unmöglichkeit, Nichtleistung, verspätete Leistung, Schlechtleistung). Zum anderen werden die gesetzlichen Vertragstypen (insbesondere Kauf, Miete, Werk- und Dienstvertrag, Leihe, Darlehen), vorgestellt und Mischtypen besprochen (Leasing, Factoring, neuere Computerverträge). Darüber hinaus wird das Haftungsrecht in den Formen der Verschuldens- und der Gefährdungshaftung besprochen. Im Sachenrecht geht es um Besitz und Eigentum, um die verschiedenen Übereignungstatbestände sowie um die wichtigsten dinglichen Sicherungsrechte.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

17.02.2005

## **24016 Öffentliches Recht I - Grundlagen**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Kühling Jürgen

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** keine

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen des öffentlichen Rechts. Die Studierenden sollen die staatsorganisationsrechtlichen Grundlagen, die das staatliche Handeln und das gesamte Rechtssystem steuernden Grundrechte sowie die Handlungsmöglichkeiten der öffentlichen Hand kennen lernen. Ferner wird der Unterschied zwischen dem Privatrecht und dem öffentlichem Recht verdeutlicht. Darüber sollen die Rechtsschutzmöglichkeiten mit Blick auf das behördliche Handeln erarbeitet werden. Die Studierenden sollen Probleme im öffentlichen Recht einordnen lernen und einfache Fälle mit Bezug zum öffentlichen Recht lösen können.

### **Inhalt**

In einem ersten Schritt wird der Unterschied zwischen dem Privatrecht und dem öffentlichem Recht verdeutlicht. Die Vorlesung umfasst sodann sowohl das Verfassungsrecht (Staatsrecht und Grundrechte) als auch Kernaspekte des Verwaltungsrechts. Im verfassungsrechtlichen Teil (etwa 2/3 des Vorlesungsumfangs) werden schwerpunktmäßig das Rechtsstaatsprinzip des Grundgesetzes und die Grundrechte besprochen (v.a. die Kommunikations- und Wirtschaftsgrundrechte). Der verwaltungsrechtliche Teil analysiert die verschiedenen Formen des behördlichen Handelns (Verwaltungsakte; Öffentlich-rechtlicher Vertrag; Rechtsverordnungen etc.) Ferner werden die Rechtsschutzmöglichkeiten in Bezug auf behördliches Handeln erarbeitet.

### **Medien:**

Skript; Folien

### **Pfichtliteratur:**

tba Skript

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

01.03.2005

## **24504 BGB für Fortgeschrittene**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier, Thomas; Sester, Peter

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausuren in Veranstaltung xxx.xxx Privatrechtliche Übung

**Voraussetzungen:** Besuch der Vorlesung BGB für Anfänger oder einer vergleichbaren Einführung in das Zivilrecht

**Bedingungen:** xxx.xxx BGB für Anfänger

### **Lernziele**

Aufbauend auf den in der Vorlesung BGB für Anfänger erworbenen Grundkenntnissen des Zivilrechts und insbesondere des allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) werden den Studenten in dieser Vorlesung Kenntnisse des allgemeinen und des besonderen Schuldrechts sowie des Sachenrechts vermittelt. Die Studenten wiederholen und vertiefen die gesetzlichen Grundregelungen von Leistungsort und Leistungszeit einschließlich der Modalitäten der Leistungsabwicklung sowie die gesetzliche Regelung des Rechts der Leistungsstörungen (Unmöglichkeit, Nichtleistung, verspätete Leistung, Schlechtleistung). Im Weiteren werden die Studenten mit den Grundzügen der gesetzlichen Vertragstypen und der Verschuldens- wie auch der Gefährdungshaftung vertraut gemacht. Aus dem Sachenrecht sollen die Studenten die unterschiedlichen Arten der Übereignung unterscheiden können und einen Überblick über die dinglichen Sicherungsrechte gewinnen.

### **Inhalt**

Aufbauend auf den in der Vorlesung BGB für Anfänger erworbenen Grundkenntnissen des Zivilrechts und insbesondere des allgemeinen Teils des Bürgerlichen Gesetzbuches (BGB) behandelt die Vorlesung die gesetzlichen Regelungen des allgemeinen und des besonderen Schuldrechts, also zum einen die gesetzlichen Grundregelungen von Leistungsort und Leistungszeit einschließlich der Modalitäten der Leistungsabwicklung und des Rechts der Leistungsstörungen (Unmöglichkeit, Nichtleistung, verspätete Leistung, Schlechtleistung). Zum anderen werden die gesetzlichen Vertragstypen (insbesondere Kauf, Miete, Werk- und Dienstvertrag, Leihe, Darlehen), vorgestellt und Mischtypen besprochen (Leasing, Factoring, neuere Computerverträge). Darüber hinaus wird das Haftungsrecht in den Formen der Verschuldens- und der Gefährdungshaftung besprochen. Im Sachenrecht geht es um Besitz und Eigentum, um die verschiedenen Übereignungstatbestände sowie um die wichtigsten dinglichen Sicherungsrechte.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

22.02.2005

## **24520 Öffentliches Recht II - Öffentliches Wirtschaftsrecht**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Kühling Jürgen

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Öffentliches Recht

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Das öffentliche Wirtschaftsrecht ist für die Steuerung der deutschen Wirtschaft von erheblicher Bedeutung. Wer die Funktionsweise hoheitlicher Eingriffe in die Marktmechanismen in einer durchnormierten Rechtsordnung verstehen will, sollte sich also entsprechende Kenntnisse aneignen. Diese sollen in der Vorlesung vermittelt werden. Dabei soll das materielle Recht vertieft behandelt werden, während die zuständigen Behörden und Institutionen sowie die Möglichkeiten des Rechtsschutzes im Bereich des öffentlichen Wirtschaftsrechts im Überblick vermittelt werden. Die Vorlesung verfolgt primär das Ziel, den Umgang mit den einschlägigen Rechtsnormen einzuüben. Sie baut auf der Vorlesung Öffentliches Recht I auf.

### **Inhalt**

In einem ersten Schritt werden die wirtschaftsverfassungsrechtlichen Grundlagen (wie die Finanzverfassung und die Eigentums- und Berufsfreiheit) dargestellt. In diesem Rahmen wird auch das Zusammenspiel zwischen dem Grundgesetz und den Vorgaben des Gemeinschaftsrechts näher erläutert. Sodann werden umfassend die verwaltungsrechtlichen Steuerungsinstrumente analysiert. Als besondere Materien werden die Gewerbeordnung, das sonstige Gewerberecht (Handwerksordnung; Gaststättenrecht), die Grundzüge des Telekommunikationsgesetzes, die Förderregulierung und das Vergaberecht behandelt. Ein letzter Teil widmet sich der institutionellen Ausgestaltung der hoheitlichen Wirtschaftsregulierung.

### **Medien:**

Folien

### **Pflichtliteratur:**

Arndt, Hans- Wolfgang: Wirtschaftsverwaltungsrecht, in: Steiner (Hrsg.), Besonderes Verwaltungsrecht, 7. Auflage, Heidelberg 2003 Schliesky, Utz: Öffentliches Wirtschaftsrecht, 2. Auflage, Heidelberg 2003

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

## Modul IW1INTINF – Technische Informatik (für Informationswirte)

**Modulkoordination:** Karl

**Leistungspunkte (LP):** 6. SWS: 3/1/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Karl W., Henkel, Brinkschulte, Hanebeck, Dillmann

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle dieses Moduls erfolgt in Form einer schriftlichen Klausur im Umfang von 60 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Ziel dieses Moduls ist es, die Grundlagen des Entwurfs und der Organisation von Rechnern zu vermitteln. Es sollen die grundlegenden Hardware-Konzepte für den Aufbau von Rechnern und ihre Auswirkungen auf die Software dargestellt werden. Insbesondere soll die Vorlesung zeigen, wie Programme auf heutiger Hardware effizient ausgeführt werden können

### Inhalt

Dieses Modul beginnt mit einem geschichtlichen Rückblick über Rechner- und Prozessorarchitekturen. Anschließend werden die Hardware/Software-Schnittstelle und die Anforderungen höherer Programmiersprachen an die Befehlssatzarchitektur aufgezeigt. Ausgehend von einem allgemeinen Rechnermodell wird der Aufbau moderner Rechner mit ihren Komponenten beschrieben und deren Funktion und Zusammenwirken erläutert. Prozessor, Speicher einschließlich ihrer Hierarchie und Adressierung sowie die Rechnerverbindungen werden vorgestellt und nach Funktion und Verhalten untersucht. Hierbei werden insbesondere die Auswirkungen der Hardware-Konzepte auf die Software diskutiert.

**Anmerkungen:** Keine

### Kurse im Modul IW1INTINF

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24512	Technische Informatik II	3/1/2	S	6	Henkel, Jörg

24.05.2005

## **24512 Technische Informatik**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Henkel, Jörg

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 3/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle dieser Lehrveranstaltung erfolgt in Form einer schriftlichen Klausur im Umfang von 60 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, die Grundlagen des Entwurfs und der Organisation von Rechnern zu vermitteln. Es sollen die grundlegenden Hardware-Konzepte für den Aufbau von Rechnern und ihre Auswirkungen auf die Software dargestellt werden. Insbesondere soll die Vorlesung zeigen, wie Programme auf heutiger Hardware effizient ausgeführt werden können.

### **Inhalt**

Die Vorlesung "Technische Informatik" beginnt mit einem geschichtlichen Rückblick über Rechner- und Prozessorarchitekturen. Anschließend werden die Hardware/Software-Schnittstelle und die Anforderungen höherer Programmiersprachen an die Befehlssatzarchitektur aufgezeigt. Ausgehend von einem allgemeinen Rechnermodell wird der Aufbau moderner Rechner mit ihren Komponenten beschrieben und deren Funktion und Zusammenwirken erläutert. Prozessor, Speicher einschließlich ihrer Hierarchie und Adressierung sowie die Rechnerverbindungen werden vorgestellt und nach Funktion und Verhalten untersucht. Hierbei werden insbesondere die Auswirkungen der Hardware-Konzepte auf die Software diskutiert.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

David A. Patterson, and John L. Hennessy. Rechnerorganisation - Die Hardware/Software-Schnittstelle Deutsche Ausgabe herausgegeben von: Arndt Bode, Wolfgang Karl, and Theo Ungerer, 3. Auflage, Elsevier Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2005.

### **Ergänzungsliteratur:**

Yale. N. Patt & S.J. Patel. :Introduction to Computing Systems: From bits & gates to C & beyond. McGrawHill, August 2003

Uwe Brinkschulte, and Theo Ungerer. Mikrocontroller und Mikroprozessoren. Springer-Verlag, Heidelberg, September 2002

Helmut Bähring. Mikrorechner-Systeme. Springer-Lehrbuch, 3. Auflage, (Band I/II), Springer-Verlag, Heidelberg, 2002

Th. Flik, H. Liebig. Mikroprozessortechnik. Springer-Lehrbuch, 5. Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg, 1998

## Modul IW1MAMATH – Mathematik

**Modulkoordination:** Wieners

**Leistungspunkte (LP):** 15. SWS: 8/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle in diesem Modul umfasst zwei benotete Leistungsnachweise nach §4(2), 3 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft aus den Übungen zu Mathematik I oder II und eine schriftliche Prüfung im Umfang von 120 min über die Vorlesungen Mathematik I und Mathematik II nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Ein Leistungsnachweis mit mindestens ausreichend ist Voraussetzung für die Zulassung zur schriftlichen Prüfung. Die Modulnote setzt sich zu 80 % aus der schriftlichen Prüfung und zu je 10 % aus den Leistungsnachweisen zusammen.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Mathematische Modelle sind heute ein wichtiger Bestandteil der Wirtschaftswissenschaften. Daher sollen den Studierenden die Grundlagen der Mathematik vermittelt werden. Das Ziel ist die Vermittlung eines mathematischen Verständnisses für Vorgehensweisen der Linearen Algebra und der Analysis. Die Studierenden sollen lernen

- einfache Begriffe und Strukturen der Mathematik anzuwenden;
- die mathematische Struktur von Praxisaufgaben zu erkennen und in einfachen Fällen mathematische Aufgaben lösen;
- die mathematische Struktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen;
- mathematischen Grundlagen zu verstehen um in Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln;
- als Gruppenmitglied im Tutorium einfache mathematische Zusammenhänge zu erläutern und innerhalb der Gruppe durch eigene Beiträge bei der Diskussion von Beispielen zum Gruppenerfolg beizutragen;
- terminliche Verpflichtungen im Rahmen ihrer Tutoriumsgruppen einzuhalten und ihre Übungsleistungen termingerecht zu erbringen;
- mit mathematischer Basisliteratur umzugehen.

Damit werden die Grundlagen erworben, um in der Praxis

- die mathematische Struktur von komplexeren Anwendungen nachzuvollziehen;
- für Anwendungen in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle zu entwickeln;
- in der Zusammenarbeit mit Fachleuten mathematische Modelle für Anwendungsaufgaben algorithmisch umzusetzen.

### Inhalt

Die beiden Vorlesungen Mathematik I und II für die Fachrichtung Informationswirtschaft geben eine Einführung in mathematisches Grundwissen, das für das Verständnis der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften von heute notwendig ist. Teil I dieser Vorlesungen befasst sich mit Linearer Algebra. Hier werden die Grundstrukturen der Algebra und insbesondere die Vektorräume und ihre strukturerhaltenden Abbildungen, die linearen Abbildungen, behandelt. Begriffe und Gesetzmäßigkeiten aus diesem Gebiet sind z.B. in der Informatik von besonderer Bedeutung. Thema von Teil II ist die Analysis. Hier wird eine Einführung in die Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer oder mehrerer Variablen gegeben.

**Anmerkungen:** Keine

**Kurse im Modul IW1MAMATH**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
01360	Mathematik I für Informationswirtschaft	4/2/2	W	7.5	Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian
01877	Mathematik II für Informationswirtschaft	4/2/2	S	7.5	Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian

14.03.2005

## **01360 Mathematik I für Informationswirtschaft**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian

**Leistungspunkte:** 7.5. SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Übungsschein / Klausur

**Voraussetzungen:** keine

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Das Ziel der Vorlesung Mathematik I ist die Vermittlung eines mathematischen Verständnisses für Vorgehensweisen der Linearen Algebra.

### **Inhalt**

Die beiden Vorlesungen Mathematik I und II für die Fachrichtung Informationswirtschaft geben eine Einführung in mathematisches Grundwissen, das für das Verständnis der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften von heute notwendig ist. Teil I dieser Vorlesungen befasst sich mit Linearer Algebra. Hier werden die Grundstrukturen der Algebra und insbesondere die Vektorräume und ihre strukturerehaltenden Abbildungen, die linearen Abbildungen, behandelt. Begriffe und Gesetzmäßigkeiten aus diesem Gebiet sind z.B. in der Informatik von besonderer Bedeutung.

### **Medien:**

Tafel

### **Pfichtliteratur:**

keine

### **Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte  
Ammann / Escher: Analysis I–III, Birkhäuser
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher  
Henze / Last: Mathematik für Wirtschaftsingenieure I–II, Teubner  
Ansorge / Oberle: Mathematik für Ingenieure I–III, Wiley

14.03.2005

## **01877 Mathematik II für Informationswirtschaft**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Scherer Rudolf, Rieder Andreas, Wieners Christian

**Leistungspunkte:** 7.5. SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Übungsschein / Klausur

**Voraussetzungen:** Inhalt von Mathematik I

**Bedingungen:** Fortsetzung von Mathematik I

### **Lernziele**

Das Ziel der Vorlesung Mathematik II ist die Vermittlung eines mathematischen Verständnisses für Vorgehensweisen der Analysis.

### **Inhalt**

Die beiden Vorlesungen Mathematik I und II für die Fachrichtung Informationswirtschaft geben eine Einführung in mathematisches Grundwissen, das für das Verständnis der Informatik und der Wirtschaftswissenschaften von heute notwendig ist. Thema von Teil II ist die Analysis. Hier wird eine Einführung in die Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer oder mehrerer Variablen gegeben.

### **Medien:**

Tafel

### **Pfichtliteratur:**

keine

### **Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte  
Ammann / Escher: Analysis I–III, Birkhäuser
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher  
Henze / Last: Mathematik für Wirtschaftsingenieure I–II, Teubner  
Ansorge / Oberle: Mathematik für Ingenieure I–III, Wiley

## Modul IW1WWAINF – Angewandte Informatik

**Modulkoordination:** Oberweis, Schmeck, Studer

**Leistungspunkte (LP): 8.** SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Oberweis Andreas, Schmeck Hartmut, Studer Rudi

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrollen für AI I und AI II erfolgen in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Die Prüfung umfasst jeweils 60 Minuten.

Für AI II wird als weitere Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 der Prüfungsordnung eine Bonusklausur (60 min.) angeboten. Die Note für AI II ergibt sich aus der Note der schriftlichen Prüfung. Ist die Note der schriftliche Prüfung mindestens 4,0 und maximal 1,3, so verbessert eine bestandene Bonusklausur die Note um 0,3.

Die Modulnote besteht aus dem Durchschnitt der Note der Erfolgskontrolle für AI I und der Note für AI II.

**Voraussetzungen:** Vorkenntnisse aus den Modulen Informatik 1 und Informatik 2 werden erwartet.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Der/die Studierende soll:

- mit gängigen Modellierungssprachen zur Beschreibung von Anwendungsdomänen und frühen Softwaresystementwurfsaspekten vertraut gemacht werden,
- einen Einblick in Methoden und Systeme der Informatik zur Unterstützung des Electronic Business bekommen und diese Methoden und Systeme situationsangemessen auswählen, gestalten und einsetzen können.

### Inhalt

Die Lehrveranstaltung Angewandte Informatik I konzentriert sich auf die frühen Entwurfs- und Konzeptionsphasen für datenbankgestützte Informationssysteme, vernetzte Systeme für Informationsdienste, intelligente Systeme und allgemeine Softwaresysteme. Ihr Schwerpunkt liegt auf Modellierungskonzepten und -sprachen zur Beschreibung von Anwendungsdomänen sowie statischer und dynamischer Aspekte des frühen Systementwurfs. Im Detail werden betrachtet: Entity-Relationship Modell, fortgeschrittene Aspekte von UML, Beschreibungslogik, relationales Modell, Petri-Netze und ereignisgesteuerte Prozessketten.

Im Anschluss daran gibt die Vorlesung Angewandte Informatik II einen Einblick in Methoden und Systeme der Informatik zur Unterstützung des Electronic Business. Nach einer kurzen Einführung in den e-Commerce werden u.a. folgende Themen behandelt: Methoden für die Beschreibung, die Darstellung und den elektronischen Austausch von Dokumenten (von EDI bis XML), Client-Server Architekturen und Business Objects im WWW (von Applets, Servlets bis zu CORBA, J2EE und Web Services), Softwareagenten und Sicherheitsaspekte.

**Anmerkungen:** Keine

### Kurse im Modul IW1WWAINF

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25070	Angewandte Informatik I	2/1/0	W	4	Oberweis Andreas, Studer Rudi
25033	Angewandte Informatik II	2/1/0	S	4	Schmeck Hartmut

23.01.2006

## **25033 Angewandte Informatik II**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Schmeck, Hartmut

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für AI II erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Die Prüfung umfasst 60 Minuten. Als weitere Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 der Prüfungsordnung wird eine Bonusklausur (60 min.) angeboten. Die Note für AI II ergibt sich aus der Note der schriftlichen Prüfung. Ist die Note der schriftliche Prüfung mindestens 4,0 und maximal 1,3 , so verbessert eine bestandene Bonusklausur die Note um 0,3.

**Voraussetzungen:** Kenntnisse der Vorlesungen Informatik 1 und Informatik 2.

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Der/die Studierende soll einen Einblick in Methoden und Systeme der Informatik zur Unterstützung des Electronic Business bekommen und diese Methoden und Systeme situationsangemessen auswählen, gestalten und einsetzen können.

### **Inhalt**

Die Vorlesung gibt einen Einblick in Methoden und Systeme der Informatik zur Unterstützung des Electronic Business. Nach einer kurzen Einführung in den e-Commerce werden folgende Themen behandelt:

- Methoden für die Beschreibung, die Darstellung und den elektronischen Austausch von Dokumenten (von EDI bis XML)
- Client-Server Architekturen und Business Objects im WWW (von Applets, Servlets bis zu CORBA, J2EE und Web Services)
- Sicherheitsaspekte
- Softwareagenten

### **Medien:**

Folien über Powerpoint mit Annotationen auf Graphik-Bildschirm, Zugriff auf Internet-Ressourcen, Aufzeichnung von Vorlesungen

### **Pflichtliteratur:**

M. Merz : Electronic Commerce, dpunkt.verlag, 2002

### **Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte:
- H. Chan, R. Lee, T. Dillon, E. Chang: E-Commerce, Fundamentals and Applications, Wiley 2001
- H. M. Deitel, P. J. Deitel, T. R. Nieto: e-Business & e-Commerce, How to Program, Prentice-Hall 2001
- M. Deusch: Electronice Commerce, Zwischenbetriebliche Geschäftsprozesse und neue Marktzugänge realisieren. Vieweg, 2. verbesserte Auflage, 1999
- J. A. Illik : Electronic Commerce Grundlagen und Technik für die Erschließung elektronischer Märkte, R. Oldenbourg Verlag München, Wien, 1999
- F. J. Kauffels : E-Business, MITP, 1998
- T. Köhler, R. B. Best : Electronic Commerce, Addison-Wesley, 1998

- J. Krause: Praxishandbuch Electronic Commerce, Hanser 1999
- J. Krause: Electronic Commerce, Carl Hanser Verlag München, Wien, 1998
- Nabil R. Adam, Yelena Yesha (Eds.) : Electronic Commerce Current Research Issues and Applications, Lecture Notes in Computer Science 1028, Springer
- J. Keogh: J2EETM: The Complete Reference, McGraw-Hill Osborne 2002
- A. Eberhart, S. Fischer: Java-Bausteine für E-Commerce-Anwendungen, Hanser 2000
- G. Eckel, W. Steen : Intranets, Carl Hanser Verlag München, Wien, 1997
- K. Fuhrberg : Internet-Sicherheit Browser, Firewalls und Verschlüsselung, Carl Hanser Verlag München, Wien, 1998
- E. Wilde: World Wide Web Technische Grundlagen, Springer 1999
- W. Brenner, R. Zarnekow, H. Wittig : Intelligente Softwareagenten, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 1998
- A. Badach, S. Rieger, M. Schmauch: Web-Technologien. Hanser Verlag, München, Wien, 2003
- H. Bidgoli: Electronic Commerce, Academic Press, San Diego, London, 2002
- D. Comer : Computernetzwerke und Internets, 3. Auflage. Prentice Hall, Pearson Studium, München, 2002
- Sonderhefte von c't, Communications of the Acm, IEEE Computer,...
- Weitere Hinweise im Verlauf der Vorlesung und auf den Webseiten

## 25070 Angewandte Informatik I

**Lehrveranstaltungsleiter:** Studer Rudi, Oberweis Andreas

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2+1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** German

### Erfolgskontrolle

Schriftliche Prüfung, 60 min: 100%

**Voraussetzungen:** Vorkenntnisse aus den Modulen Informatik 1 und Informatik 2 werden erwartet.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Grundlegende Kenntnisse der Stärken und Schwächen verschiedener Modellierungsansätze und ihrer Anwendungsmöglichkeiten.

### Inhalt

In the context of complex information systems, modelling is of central importance, e.g. – in the context of systems to be developed – for a better understanding of their functionality or in the context of existing systems for supporting maintenance and further development.

Modelling, in particular modelling of information systems, forms the core part of this lecture. The lecture is organized in two parts. The first part mainly covers the modelling of static aspects, the second part covers the modelling of dynamic aspects of information systems.

The lecture sets out with a definition of modelling and the advantages of modelling. After that, advanced aspects of UML, the Entity Relationship model (ER model) and description logics as a means of modelling static aspects will be explained. This will be complemented by the relational data model and the systematic design of databases based on ER models. For modelling dynamic aspects, different types of petri-nets as well as well as event driven process chains together with their respective analysis techniques will be introduced

### Medien:

Slides.

### Pflichtliteratur:

- Bernhard Rumpe. Modellierung mit UML, Springer-Verlag, 2004.
- Franz Baader, Diego Calvanese, Deborah McGuinness, Daniele Nardi, Peter Patel-Schneider. The Description Logic Handbook - Theory, Implementation and Applications, Cambridge 2003.
- R. Elmasri, S. B. Navathe. Fundamentals of Database Systems. Pearson Education, 4. Aufl., 2004, ISBN 0321204484.
- W. Reisig. Petri-Netze, Springer-Verlag, 1986.

### Ergänzungsliteratur:

- Staab, Studer: Handbook on Ontologies, Springer, 2003
- J.L. Peterson: Petri Net Theory and Modeling of Systems, Prentice Hall, 1981.

## Modul IW1WWBWL – Betriebswirtschaftslehre

**Modulkoordination:** Uhrig-Homburg, Weinhardt

**Leistungspunkte (LP): 15.** SWS: 8/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Burdelski Thomas, Geyer-Schulz Andreas, Weinhardt Christof

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle der Vorlesung Rechnungswesen erfolgt in Form einer schriftlichen Klausur nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Dieser Leistungsnachweis ist Voraussetzung zum Antritt für die letzte Prüfung dieses Moduls nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

Die Erfolgskontrolle der Vorlesung Einführung in die Informationswirtschaft erfolgt nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft in Form eines benoteten Leistungsnachweises.

Die Erfolgskontrollen für ABWL I und ABWL II erfolgen in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von je 120 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

Die Modulnote besteht aus dem Durchschnitt der Noten der Erfolgskontrollen für Einführung in die Informationswirtschaft, ABWL I und ABWL II.

**Voraussetzungen:** Keine.

**Bedingungen:** Der Leistungsnachweis aus REWE ist Voraussetzung zum Antritt für die letzte Prüfung dieses Moduls (aus ABWL I oder ABWL II) nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

### Lernziele

Dieses Modul vermittelt fundierte Kenntnisse in den zentralen Fragestellungen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. Basierend auf den Bausteinen Finanzbuchhaltung, Jahresabschluß und interne Unternehmensrechnung (Financial Accounting and Management Accounting) werden die zentralen Tätigkeitsbereiche, Funktionen und Entscheidungen in einer marktwirtschaftlichen Unternehmung behandelt und analysiert.

Der Student soll weiters das interdisziplinäre Zusammenspiel zwischen Gestaltung betrieblicher Prozesse, Informationstechnologie und rechtlichen Rahmenbedingungen verstehen.

### Inhalt

Neben institutionellen Rahmenbedingungen spielt die modellhafte und formale Beschreibung zentraler Entscheidungen im Unternehmen eine wesentliche Rolle. Es werden die Grundidee und Grundlagen der - statischen und dynamischen - Investitionsrechnung behandelt und daran anschließende Fragestellungen der Beschaffung und Materialwirtschaft, sowie das Spektrum betrieblicher Logistik. Die betriebliche Leistungserstellung zielt auf die systematische Darstellung einer modernen Produktionswirtschaft. Fundamental für marktgerechte Entscheidungen sind Methoden der Marktforschung und die Palette marketingpolitischer Instrumente. Grundlagen der Unternehmensfinanzierung werden behandelt mit starkem Bezug zum Kapitalmarkt. In Verbindung mit der Investitionsrechnung bildet die Finanzwirtschaft somit die Grundlage zur gezielten Behandlung der Fragestellungen Mittelherkunft und Mittelverwendung, quasi Aktivgeschäft und Passivgeschäft. Die wichtigsten Aussagen zur Organisation einer Unternehmung und die Probleme des Management und Controlling sind ein weiterer Aspekt der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. Den Abschluß bilden Wertschöpfung und ihre Verteilung sowie Grundzüge der Unternehmensbesteuerung, die unter dem Gesichtspunkt der Analyse der Gewinn- und Verlustrechnung gezielt behandelt werden.

Das interdisziplinäre Zusammenspiel von rechtlichen Rahmenbedingungen, Informationstechnologie und der daraus resultierenden Gestaltung betrieblicher Prozesse wird an zwei Fallstudien (Unternehmensgründung eines innovativen IT-Dienstleisters und Prozesskette eines B2B-Direktvermarkters vom Kunden zum Produzenten) dargestellt.

**Anmerkungen:** Keine.

### Kurse im Modul IW1WWBWL

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25002/25003	Rechnungswesen I	2/2/0	W	4	Burdelski Thomas
26490	Einführung in die Informationswirtschaft	2/2/0	S	3	Geyer-Schulz Andreas, Weinhardt Christof
25000/25001	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I	2/0/2	W	4	Burdelski Thomas
25005/25006	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II	2/0/2	S	4	Burdelski Thomas

## 25000, 25001 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre I (ABWL I)

**Lehrveranstaltungsleiter:** Burdelski Thomas

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für ABWL I erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von je 120 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

**Voraussetzungen: Achtung:** Ist diese Klausur die letzte Prüfung im Modul, so ist zur Anmeldung der Leistungsnachweis zur Veranstaltung 25002 Rechnungswesen Voraussetzung.

**Bedingungen:** Es wird empfohlen, Rechnungswesen und Einführung in die Informationswirtschaft gehört zu haben.

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung und der begleitenden Tutorien ist es, den Studierenden grundlegendes Wissen im Bereich allgemeiner Betriebswirtschaftslehre zu vermitteln. Darauf aufbauend wird der Zusammenhang betriebswirtschaftlicher Fragestellungen vermittelt. Entscheidungsorientiertes Handeln und die modellhafte Betrachtung der Unternehmung stehen im Vordergrund.

### **Inhalt**

Ausgehend von der Vorstellung analytischer Instrumente in der BWL erfährt der Studierende das gesellschaftliche, wirtschaftliche und rechtliche Umfeld der marktwirtschaftlichen Unternehmung. Statische und dynamische Investitionskalküle liefern den Entscheidungsrahmen aus einer Cash Flow orientierten Unternehmenssicht. Die grundsätzlichen Aufgaben im Kontext der Materialwirtschaft, Produktionswirtschaft und Logistik werden modellorientiert dargestellt. Die Bedeutung des Marktes für die Unternehmensstrategie wird durch die Analyse der Marktforschungsmethoden hervorgehoben.

### **Medien:**

Folien

### **Pflichtliteratur:**

W. Domschke, A. Scholl, Grundlagen der BWL: eine Einführung aus entscheidungsorientierter Sicht, Springer Verlag

H. Schierenbeck, Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg Verlag

J. P. Thommen, A. K. Achleitner, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen Verlag

G. Wöhe, Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen Verlag

## 25002/25003 Rechnungswesen I

**Lehrveranstaltungsleiter:** Burdelski Thomas

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle der Vorlesung Rechnungswesen erfolgt in Form einer schriftlichen Klausur nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

**Achtung:** Dieser Leistungsnachweis ist Voraussetzung zum Antritt für die Erfolgskontrollen in ABWL I und ABWL II.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Die Abbildung des ökonomischen Geschehens in der Unternehmung findet statt im Rechnungswesen, sowohl in Form des externen als auch des internen Rechnungswesen. Ohne Kenntnisse dieser zentralen Bausteine ist der Ablauf und die Analyse einer Unternehmung nicht vorstellbar. Demzufolge bildet die Vermittlung fundierten Wissens des Financial Accounting und Management Accounting eine notwendige Voraussetzung für das Verständnis des gesamten weiteren Studiums mit betriebswirtschaftlichem Bezug. Der Studierende sollte Sicherheit erlangen in Bezug auf den Jahresabschluss sowie das Instrument der Kostenrechnung in Grundzügen beherrschen.

### Inhalt

Nach einer Einführung in die Aufgaben und Grundbegriffe des Rechnungswesen wird das System der Doppik vorgestellt. Typische Buchungsfälle in Handels- und Industrieunternehmen werden abgerundet durch spezielle Probleme der Finanzbuchhaltung. Der Jahresabschluss nach HGB mit Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung sowie Anhang und Lagebericht steht im Zentrum des ersten Teils der Vorlesung. Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung in Verbindung mit Bewertungsproblemen schliessen sich an. Der zweite Teil der Vorlesung umfaßt die Kosten- und Leistungsrechnung. Das Instrumentarium der Kostenrechnung in Form von Kostenarten, - stellen und - trägerrechnung wird systematisch dargestellt. Den Abschluss stellen Aspekte moderner entscheidungsorientierter Verfahren und Systeme der KLR dar.

### Medien:

Folien

### Pflichtliteratur:

R. Buchner, Buchführung und Jahresabschluss, Vahlen Verlag

A. Coenenberg, Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Verlag Moderne Industrie

A. Coenenberg, Kostenrechnung und Kostenanalyse, Verlag Moderne Industrie

R. Ewert, A. Wagenhofer, Interne Unternehmensrechnung, Springer Verlag

J. Schöttler, R. Spulak, Technik des betrieblichen Rechnungswesen, Oldenbourg Verlag

## 25005/25006 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre II (ABWL II)

**Lehrveranstaltungsleiter:** Burdelski Thomas

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für ABWL II erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung im Umfang von je 120 Minuten nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft.

**Voraussetzungen: Achtung:** Ist diese Klausur die letzte Prüfung im Modul, so ist zur Anmeldung der Leistungsnachweis zur Veranstaltung 25002 Rechnungswesen Voraussetzung.

**Bedingungen:** Es wird empfohlen, Rechnungswesen, ABWL I und Einführung in die Informationswirtschaft gehört zu haben.

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung und der begleitenden Tutorien ist es, den Studierenden in Fortsetzung der LV 25000 grundlegendes Wissen im Bereich allgemeiner Betriebswirtschaftslehre zu vermitteln. Neben dem entscheidungsorientierten Handeln und der modellhaften Betrachtung der Unternehmung steht der Zusammenhang betriebswirtschaftlicher Fragestellungen im Vordergrund.

### **Inhalt**

Mit den bisher erworbenen Kenntnissen einer entscheidungsorientierten Betriebswirtschaftslehre sollen die noch offenen Fragestellungen abgerundet und vertieft werden. Der Einsatz marketingpolitischer Instrumente, die Unternehmensfinanzierung sowie das Feld der Organisation, des Managements und Controlling werden behandelt mit Blickrichtung auf die Betriebswirtschaftslehre im weiteren Studium. Exemplarisch werden spezielle Probleme aus dem Bereich der Unternehmensbesteuerung vorgestellt.

### **Medien:**

Folien

### **Pflichtliteratur:**

H. Albach, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag

Ch. Homburg, Quantitative Betriebswirtschaftslehre, Gabler Verlag

L. Kruschwitz, Finanzierung und Investition, de Gruyter Verlag

R. Schwinn, Betriebswirtschaftslehre, Oldenbourg Verlag

A. Stepan, E. Fischer, Betriebswirtschaftliche Optimierung, Oldenbourg Verlag

## 26490 Einführung in die Informationswirtschaft

**Lehrveranstaltungsleiter:** Weinhardt Christof, Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle der Vorlesung Einführung in die Informationswirtschaft erfolgt nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft in Form eines benoteten Leistungsnachweises.

Die Erfolgskontrolle wird für die beiden Blöcke der Vorlesung wie folgt durchgeführt:

1. Zwischentest mit 50 Punkten (schriftlich, Dauer 30 Minuten) nach dem ersten Block.
2. Einem Endtest (schriftlich, Dauer 30 Minuten) mit 40 Punkten und der Ausarbeitung einer Übungsaufgabe mit 10 Punkten.

Die Noten werden nach folgender Skala vergeben:

Note	Mindestpunkte
1.0	87
1.3	83
1.7	79
2.0	75
2.3	71
2.7	67
3.0	63
3.3	59
3.7	55
4.0	> 50
4.7	40
5.0	0

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Der Student soll die Interdisziplinarität der Informationswirtschaft mit Hilfe von Fallstudien kennenlernen und soll dabei den Einfluss rechtlicher Rahmenbedingungen und von Informationstechnologien auf die Gestaltung betrieblicher Prozesse berücksichtigen.

Dem Studenten werden die Grundlagen des strategischen und operativen Marketings und von logistischen Systemen anhand der Wertschöpfungskette eines konkreten Großhandelsunternehmens vermittelt. Der Hörer erhält eine Einführung in die Modellierung und Analyse dynamischer Systeme.

Der Student kann mit externer Anleitung kausale Loop-Diagramme und Methoden aus dem System Dynamics auf ein wohldefiniertes betriebswirtschaftliches Problem anwenden, das Systemverhalten beschreiben und die Auswirkungen von Entscheidungen auf das Systemverhalten kritisch reflektieren.

Im Rahmen von Kleingruppenaufgaben lernt der Student teamorientiertes und selbstständiges Arbeiten. Hierbei wird er dazu befähigt, einschlägige Fachinformationen v.a. in der Wissenschaftssprache Englisch zu sammeln, zu lesen, und auf die Problemstellung anwenden.

### Inhalt

In den letzten Jahren sind verstärkt Unternehmen entstanden, die sich mit der Generierung und Distribution von Informationen befassen. In diesen, wie in Unternehmen der Old Economy, spielen Informationen und Kommunikation, sowie die damit verbundenen Kosten eine zunehmend bedeutende Rolle. Einige dieser Problemstellungen werden in der Vorlesung "Einführung in die Informationswirtschaft" aufgegriffen und vertieft.

Das Ziel der Vorlesung besteht darin, die Grundlagen der Informationswirtschaft zu erörtern und die notwendige Verzahnung der verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen in der heutigen Informationsgesellschaft darzustellen. Die gesamte Vorlesung wird durch authentische Beispiele aus der Praxis motiviert. Anhand dieser Beispiele werden Themenbereiche wie

- Unternehmensgründung: Rechtsformwahl und Finanzierung
- Finanzplanung und Investitionsrechnung
- Information und Informationstechnologie
- Wirtschaftlichkeitsüberlegungen im informationsverarbeitenden Unternehmen
- Elektronische Märkte
- Logistik/ SCM
- Web/Internet-Marketing
- Produktion und Beschaffung

aufgegriffen und das notwendige Zusammenspiel von Wirtschaftswissenschaften, Informationstechnologie, und Rechtswissenschaften behandelt.

**Medien:**

Website, Audio/Folien, Volltext.

**Pfichtliteratur:**

Fensel, D. et al. (2001) Product data integration in B2B e-commerce, IEEE Intelligent Systems, 16(4). Pages 54–59.

Kotler (1980) Marketing Management - Analysis, Planning and Control. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 4th Edition. Pages 3–92.

Porter (1998) Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press, New York. Pages 33–53.

Sterman (2000) Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World. McGraw-Hill, Boston. Chapters 4, 5.1, 5.2, 5.3, and 5.5. Pages 107–133, 137–159, 169–177.

**Ergänzungsliteratur:**

Geyer-Schulz (1998) Fuzzy Genetic Algorithms. In: Hung T. Nguyen and Michio Sugeno (Eds.) Fuzzy Systems: Modeling and Control, Kluwer Academic Publishers, Boston. Pages 403-460.

Porter (1998) Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press, New York. Pages 62-118.

Senge (1994) The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization. Currency/Doubleday, New York. Chapters 2 and 3. Pages 17–54.

Sterman (1989) Modeling Managerial Behavior: Misperceptions of Feedback in a Dynamic Decision Making Experiment, Management Science, 35(3). Pages 321–339.

## Modul IW1WWOR – Einführung in das Operations Research

**Modulkoordination:** Waldmann

**Leistungspunkte (LP): 9.** SWS: 4/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Neumann, Klaus; Pallaschke, Diethard; Waldmann, Karl-Heinz

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des Moduls erfolgt durch eine schriftliche Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft über den Stoff der Vorlesungen OR I und II im Umfang von 120 Minuten. In jedem Semester (in der Regel im März und Juli) wird eine Prüfung (120 Minuten) über beide Kurse angeboten. Die Modulnote entspricht der Klausurnote.

**Voraussetzungen:** Mathematik I und II; Programmierkenntnisse für die Rechnerübungen

### Lernziele

Das Modul vermittelt die Kenntnis der für eine quantitative Analyse unverzichtbaren Methoden und Modelle. Es bildet die Grundlage für eine Reihe weiterführender Veranstaltungen mit sowohl theoretischen als auch anwendungsorientierten Schwerpunkten.

### Inhalt

Behandelt werden insbesondere die lineare Optimierung, die Graphentheorie und Netzplantechnik, die ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, die nichtlineare Optimierung, die deterministische und stochastische dynamische Optimierung sowie die Warteschlangentheorie.

### Anmerkungen:

#### Kurse im Modul IW1WWOR

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25040	Einführung in das Operations Research I	2/2/2	W	4.5	(im Wechsel)
25043	Einführung in das Operations Research II	2/2/2	S	4.5	(im Wechsel)

## 25040 Einführung in das Operations Research I

**Lehrveranstaltungsleiter:** im Wechsel, siehe Modulbeschreibung

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Siehe Modulbeschreibung

**Voraussetzungen:** Siehe Modulbeschreibung

### **Lernziele**

Siehe Modulbeschreibung

### **Inhalt**

Beispiel für typische OR-Probleme. Lineare Optimierung: Grundbegriffe, Simplexmethode, Dualität, Sonderformen des Simplexverfahrens (untere und obere Grenzen, duale Simplexmethode, Dreiphasenmethode, revidiertes Simplexverfahren), Sensitivitätsanalyse, Vektoroptimierung und Goal Programming, Spieltheorie, Graphen und Netzwerke: Grundbegriffe der Graphentheorie, Minimalgerüste in Graphen, kürzeste Wege in Netzwerken, Terminplanung von Projekten, maximale und kostenminimale Flüsse in Netzwerken.

### **Medien:**

Tafel, Folien, Skript, OR-Software

### **Pfichtliteratur:**

Skript

### **Ergänzungsliteratur:**

- Hillier, Lieberman: Introduction to Operations Research. McGraw-Hill
- Murty: Operations Research. Prentice-Hall
- Neumann, Morlock: Operations Research. Hanser
- Winston: Operations Research - Applications and Algorithms. PWS-Kent
- Büning, Naeve, Trenkler, Waldmann: Mathematik für Ökonomen im Hauptstudium. Oldenbourg 2000

## 25040 Einführung in das Operations Research II

**Lehrveranstaltungsleiter:** im Wechsel, siehe Modulbeschreibung

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Siehe Modulbeschreibung

**Voraussetzungen:** Kurs 25040

### **Lernziele**

Siehe Modulbeschreibung

### **Inhalt**

Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung: Grundbegriffe, Schnittebenenverfahren, Branch-and-Bound-Methoden, Branch-and-Cut-Verfahren, heuristische Verfahren. Nichtlineare Optimierung: Grundbegriffe, Optimalitätsbedingungen, Lösungsverfahren für konvexe Optimierungsprobleme. Dynamische und stochastische Modelle und Methoden: Dynamische Optimierung, Bellman-Verfahren, Losgrößenmodelle und dynamische und stochastische Modelle der Lagerhaltung, Warteschlangen

### **Medien:**

Tafel, Folien, Skript, OR-Software

### **Pfichtliteratur:**

Skript

### **Ergänzungsliteratur:**

- Hillier, Lieberman: Introduction to Operations Research. McGraw-Hill
- Murty: Operations Research. Prentice-Hall
- Neumann, Morlock: Operations Research. Hanser
- Winston: Operations Research - Applications and Algorithms. PWS-Kent
- Büning, Naeve, Trenkler, Waldmann: Mathematik für Ökonomen im Hauptstudium. Oldenbourg 2000

## Modul IW1WWSTAT – Statistik

**Modulkoordination:** Rachev S., Egle K.

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 6/4/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Egle Kuno

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle besteht aus je einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft zu Statistik I und II. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle gerundet.

**Voraussetzungen:** Zur Vorlesung wird eine Übung gehalten und ein Tutorium sowie ein Rechnerpraktikum gehalten, deren Besuch empfohlen wird.

**Bedingungen:** keine

### Lernziele

Der Student soll

- grundlegende Konzepte der statistischen Datenauswertung verstehen und anwenden
- die grundlegenden Definitionen und Aussagen der Wahrscheinlichkeitstheorie und
- die Übertragung auf die Fragestellungen der parametrischen Schätz- und Testtheorie verstehen und anwenden lernen

### Inhalt

A. Deskriptive Statistik: Univariate und Bivariate Analyse

B. Wahrscheinlichkeitstheorie: Wahrscheinlichkeitsraum, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Produktwahrscheinlichkeiten, Transformation von Wahrscheinlichkeitsmaßen, Lage- und Formparameter, wichtigste diskrete und kontinuierliche Verteilungen, Kovarianz und Korrelation, Faltung und Grenzwertsätze

C. Elemente der Schätz- und Testtheorie: suffiziente Statistiken, Punktschätzer (Optimalität, ML-Methode), Konfidenzintervalle, Testtheorie (Optimalität, wichtigste Tests)

**Anmerkungen:** keine

### Kurse im Modul IW1WWSTAT

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25008/9	Statistik I	3/2/2	SS	5	Egle K.
25020/1	Statistik II	3/2/2	WS	5	Egle K.

## 25008/9 Statistik I

**Lehrveranstaltungsleiter:** Egle Kuno

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 3/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** keine

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Der Student soll

- grundlegende Konzepte der statistischen Datenauswertung und
- die grundlegenden Definitionen und Aussagen der Wahrscheinlichkeitstheorie verstehen und anwenden lernen.

### **Inhalt**

A. Deskriptive Statistik: Univariate und Bivariate Analyse

B. Wahrscheinlichkeitstheorie: Wahrscheinlichkeitsraum, bedingte Wahrscheinlichkeiten, Produktwahrscheinlichkeiten

### **Medien:**

Anschrieb

### **Pflichtliteratur:**

Skriptum: Kurzfassung Statistik I

### **Ergänzungsliteratur:**

- Bol, G.: Deskriptive Statistik, 5. Aufl., Oldenbourg, München etc., 2001
- Bol, G.: Wahrscheinlichkeitstheorie, 5. Aufl., Oldenbourg, München etc., 2001
- Bosch, K.: Statistik-Taschenbuch, Oldenbourg, München etc., 1992
- Jambu, M.: Explorative Datenanalyse, G. Fischer, Stuttgart, 1992
- Polasek, W.: Explorative Statistik, Springer, Berlin etc., 1994
- Rinne, H.: Taschenbuch der Statistik, 2. Aufl., Harri Deutsch, Frankfurt a. M. etc., 1997

## 25020/1 Statistik II

**Lehrveranstaltungsleiter:** Egle Kuno

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 3/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 2

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur (100%)

**Voraussetzungen:** keine

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Fortführen der Wahrscheinlichkeitstheorie aus Statistik I. Einführung in die Schätz- und Testtheorie

### **Inhalt**

B. Wahrscheinlichkeitstheorie: Transformation von Wahrscheinlichkeitsmaßen, Lage- und Formparameter, wichtigste diskrete und kontinuierliche Verteilungen, Kovarianz und Korrelation, Faltung und Grenzwertsätze

C. Elemente der Schätz- und Testtheorie: suffiziente Statistiken, Punktschätzer (Optimalität, ML-Methode), Konfidenzintervalle, Testtheorie (Optimalität, wichtigste Tests)

### **Medien:**

Anschrieb

### **Pflichtliteratur:**

Skriptum: Kurzfassung Statistik II

### **Ergänzungsliteratur:**

- Bohley, P.: Statistik, 5. Aufl., Oldenbourg, München etc., 1992
- Bol, G.: Wahrscheinlichkeitstheorie, 5. Aufl., Oldenbourg, München etc., 2001
- Bol, G.: Induktive Statistik, 3. Aufl., Oldenbourg, München etc., 2003
- Bosch, K.: Statistik-Taschenbuch, Oldenbourg, München etc., 1992
- Bünning, H. - Trenkler, G.: Nichtparametrische statistische Methoden, de Gruyter, Berlin, 1994
- Rinne, H.: Taschenbuch der Statistik, 2. Aufl., Harri Deutsch, Frankfurt a. M. etc., 1997
- Schaich, E.: Schätz- und Testmethoden für Sozialwissenschaftler, 2. Aufl., Vahlen, München, 1990
- Zwillinger, D. - Kokoska, S.: Standart Probability and Statistics Tables and Formulae, 2. Aufl., CRC, Boca Raton etc., 2000

## Modul IW1WWVWL – Volkswirtschaft

**Modulkoordination:** Berninghaus/Rothengatter

**Leistungspunkte (LP):** 5. SWS: 3/0/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des Moduls erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 der Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft durch eine 2-stündige Klausur.

In der Mitte des Semesters findet zusätzlich eine Übungsklausur statt, deren Ergebnis zur Verbesserung der Noten in der Hauptklausur eingesetzt werden kann. Dabei kann die Note um genau einen halben Notenschritt (entweder von x.3 auf x.0 oder von x.7 auf x.3) verbessert werden, wenn die Punktzahl in der Übungsklausur eine vorgegebene Grenze überschreitet.

**Achtung:** Dieses Modul ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach §10 (1), PO Bachelor Informationswirtschaft. Deshalb muss die Modulprüfung einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden, um den Prüfungsanspruch im Studiengang nicht zu verlieren.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Mathematik wird empfohlen.

### Lernziele

Hauptziel der Veranstaltung ist die Vermittlung der Grundlagen des Denkens in ökonomischen Modellen. Speziell soll der Hörer dieser Veranstaltung in die Lage versetzt werden, Güter-Märkte und die Determinanten von Marktergebnissen zu analysieren. Im einzelnen sollen die Studenten lernen,

- einfache mikroökonomische Begriffe anzuwenden,
- die ökonomische Struktur von realen Phänomenen zu erkennen und
- die Wirkungen von wirtschaftspolitischen Massnahmen auf das Verhalten von Marktteilnehmern (in einfachen ökonomischen Entscheidungssituationen) zu beurteilen und
- evtl. Alternativmassnahmen vorzuschlagen,
- als Besucher eines Tutoriums einfache ökonomische Zusammenhänge anhand der Bearbeitung von Übungsaufgaben zu erläutern und durch eigene Diskussionsbeiträge zum Lernerfolg der Tutoriums-Gruppe beizutragen,
- terminliche Verpflichtungen durch Abgabe von Übungsausgaben wahrzunehmen,
- mit der mikroökonomischen Basisliteratur umzugehen.

Damit soll der Student Grundlagenwissen erwerben, um in der Praxis

- die Struktur ökonomischer Probleme auf mikroökonomischer Ebene zu erkennen und Lösungsvorschläge dafür zu präsentieren,
- aktive Entscheidungsunterstützung für einfache ökonomische Entscheidungsprobleme zu leisten.

### Inhalt

In den beiden Hauptteilen der Vorlesung werden Fragen der mikroökonomischen Entscheidungstheorie (Haushalts- und Firmenentscheidungen) sowie Fragen der Markttheorie (Gleichgewichte und Effizienz auf Konkurrenz-Märkten) behandelt. Im letzten Teil der Vorlesung werden Probleme des unvollständigen Wettbewerbs (Oligopolmärkte) sowie Grundzüge der Spieltheorie vermittelt.

**Anmerkungen:** Soweit personelle Ressourcen vorhanden sind, wird den Studenten zusätzlich die Möglichkeit gegeben, den Vorlesungsstoff im Rahmen von Tutorien zu festigen.

**Kurse im Modul IW1WWVWL**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25012	Volkswirtschaftslehre I	3/0/2	W	5	Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

6.12.2005

## **25012 Volkswirtschaftslehre I**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

**Leistungspunkte:** 5.    SWS: 3/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium).    Stufe: 1

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Schriftliche Prüfung durch 2-stündige Klausur.

**Voraussetzungen:** Keine.

**Bedingungen:** Mathematik wird empfohlen.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Grundlagenkenntnisse in Mikroökonomischer Theorie. Neben Haushalts- und Firmenentscheidungen werden auch Probleme des Allgemeinen Gleichgewichts auf Güter- und Arbeitsmärkten behandelt. Der Hörer der Vorlesung soll schließlich auch in die Lage versetzt werden, grundlegende spieltheoretische Argumentationsweisen, wie sie sich in der modernen VWL durchgesetzt haben, zu verstehen.

### **Inhalt**

In den beiden Hauptteilen der Vorlesung werden Fragen der mikroökonomischen Entscheidungstheorie (Haushalts- und Firmenentscheidungen) sowie Fragen der Markttheorie (Gleichgewichte und Effizienz auf Konkurrenz-Märkten) behandelt. Im letzten Teil der Vorlesung werden Probleme des unvollständigen Wettbewerbs (Oligopolmärkte) sowie Grundzüge der Spieltheorie vermittelt.

### **Medien:**

Von IT server herunterzuladen. Link: ??

### **Pfichtliteratur:**

H. Varian, Grundzüge der Mikroökonomik, 5. Auflage (2001), Oldenburg Verlag

### **Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte: Detaillierte Artikel mit Beweisen, Algorithmen ..., Übersichtswerke zum State-of-the-Art, Fachzeitschriften (Praxis) und wissenschaftliche Zeitschriften zu aktuellen Entwicklungen.
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.

## **Modul IW3BATHESIS – Bachelorarbeit**

**Modulkoordination:** Geyer-Schulz, Waldmann

**Leistungspunkte (LP): 12.** SWS: 0 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Alle Prüferinnen und Prüfer des Studiengangs

### **Erfolgskontrolle**

Die Bachelor-Arbeit ist in §14 der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informationswirtschaft geregelt. Die Bachelor-Arbeit ist eine schriftliche Arbeit, die zeigt, dass der Student in der Lage ist, ein Problem aus seinem Fach wissenschaftlich zu bearbeiten. Die Bachelorarbeit soll in höchstens 360 Stunden bearbeitet werden. Die empfohlene Bearbeitungsdauer beträgt 6 Monate, die maximale Bearbeitungsdauer 9 Monate. Die Arbeit darf auch auf Englisch geschrieben werden.

**Voraussetzungen:** Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist, dass der Student sich in der Regel im 3. Studienjahr befindet und nicht mehr als eine der Fachprüfungen der ersten beiden Studienjahre nach §17 Abs. 2 der Prüfungsordnung des Bachelorstudiengangs Informationswirtschaft noch nicht bestanden wurde.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Der Student soll in der Bachelor-Arbeit

- ein Thema der Informationswirtschaft selbständig, wissenschaftlich bearbeiten,
- dazu wissenschaftliche Methoden und Verfahren auswählen und einsetzen beziehungsweise entwickeln,
- und seine Ergebnisse kritisch mit dem Stand der Forschung vergleichen und evaluieren.

### **Inhalt**

Die Bachelor-Arbeit ist die erste größere selbständige wissenschaftliche Arbeit eines Studenten.

Der Student zeigt mit der Bachelor-Arbeit, dass er ein Thema der Informationswirtschaft selbständig wissenschaftlich bearbeiten kann.

**Anmerkungen:** Keine

## Modul IW3INALG0 – Algorithmentechnik

**Modulkoordination:** Dorothea Wagner

**Leistungspunkte (LP):** 21. SWS: Minimal 10/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Böhm Klemens, Hartenstein Hannes, Geiselman Willi, Juling Wilfried, Sanders Peter, Schmeck Hartmut, Tichy Walter F., Wagner Dorothea, Worsch Thomas

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Das Modul besteht aus jeweils einer Veranstaltung aus den folgenden vier Blöcken, wobei der Gesamtumfang mindestens 21 Kreditpunkte betragen muss:

1. Aus den Lehrveranstaltungen [24079] und [25702] muss eine gewählt werden.
2. Aus den Lehrveranstaltungen [24073], [24574], [24074] und [24116] muss eine weitere Lehrveranstaltung gewählt werden.
3. Ein Seminar oder ein Praktikum zur Algorithmentechnik muss gewählt werden.
4. Aus den Lehrveranstaltungen [24171], [24624] und [24649] muss mindestens eine weitere Lehrveranstaltung gewählt werden.

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- die algorithmische Probleme in verschiedenen Anwendungsgebieten identifizieren und entsprechend formal formulieren können,
- deren Berechnungskomplexität einschätzen und geeignete algorithmische Lösungstechniken erkennen,
- die wesentlichen methodischen Ansätze für den Entwurf und die Analyse von Algorithmen kennen,
- in der Lage sein, algorithmische Verfahren auf spezielle Anwendungen hin zu entwickeln,
- sich qualifiziert und in strukturierter Form zu methodischen Aspekten der Algorithmenik äußern können.

### Inhalt

Dieses Modul soll Studierenden die theoretischen und praktischen Aspekte der Algorithmentechnik vermitteln. Es werden generelle Methoden zum Entwurf und der Analyse von Algorithmen sowie allgemeine algorithmische Methoden wie Approximationsalgorithmen, Onlineverfahren, Randomisierte Algorithmen und Methoden des Algorithm Engineering behandelt.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3INALG0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24079	wahlweise die Vorlesung Algorithmentechnik oder	3/1	W	6	Wagner, Sanders
25702	Effiziente Algorithmen	2/1	S	5	Schmeck
24073	wahlweise mindestens eine der Vorlesungen Softwaretechnik oder	3/1	W	6	Tichy
24574	Kommunikation und Datenhaltung	4	S	8	Böhm, Hartenstein
24074	Telematik für Informationswirte	2	W	4	Juling
24116	Public Key Kryptographie für Informationswirte	2/1	W	5	Geiselman
	wahlweise ein Seminar oder	2	S/W	4	
	Praktikum zur Algorithmentechnik	4	S/W	5	
24171	wahlweise mindestens eine der Vorlesungen Randomisierte Algorithmen	2	W	4	Sanders, Wagner, Worsch
24624	Algorithm Engineering	2	S/W	4	Sanders, Wagner
24649	Algorithmische Methoden für schwere Optimierungsprobleme	2	S/W	4	Sanders, Wagner

22.01.2006

## 25702 Effiziente Algorithmen

**Lehrveranstaltungsleiter:** Schmeck, Hartmut

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2+1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** german

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle für EffAlg erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Die Prüfung umfasst 60 Minuten.

**Voraussetzungen:** erfolgreicher Abschluss der Informatik-Module des Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- 

### Inhalt

Der Entwurf möglichst kostengünstiger Systeme gehört zu den Kernaufgaben von Wirtschaftsingenieuren und Informationswirten. Die Vorlesung präsentiert systematische Ansätze für die Analyse und effiziente Gestaltung von Algorithmen am Beispiel von Standardaufgaben der Informationsverarbeitung. Dabei wird besonderer Wert auf den Einfluß von Datenstrukturen und Rechnerarchitekturen auf die Leistungsfähigkeit und die Kosten von Algorithmen gelegt. Insbesondere wird auch die Gestaltung und Bewertung von Algorithmen auf Parallelrechnern und in Hardware behandelt.

### Medien:

Folien über Powerpoint mit Annotationen auf Graphik-Bildschirm, Zugriff auf Internet-Ressourcen, Aufzeichnung von Vorlesungen

### Pfichtliteratur:

- Akl, S.G.: The Design and Analysis of Parallel Algorithms. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1989.
- Borodin, Munro: The Computational Complexity of Algebraic and Numeric Problems (Elsevier 1975)
- Cormen, Leiserson, Rivest: Introduction to Algorithms (MIT Press)
- Sedgewick: Algorithms (Addison-Wesley), viele Versionen verfügbar
- 

### Ergänzungsliteratur:

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte:

## Modul IW3INCS0 – Entwurf und Realisierung komplexer Software Systeme

**Modulkoordination:** Walter Tichy

**Leistungspunkte (LP):** 21. SWS: 10/5 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Böhm Klemens, Reussner Ralf, Tichy Walter

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Kreditpunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die Lehrveranstaltung [24073] muss besucht werden.

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- die Notwendigkeit einer geplanten und strukturierten Vorgehensweise bei der Entwicklung komplexer Softwaresysteme erkennen und erklären können,
- die wesentlichen Tätigkeiten bei der Softwareentwicklung und -wartung durchführen und überwachen können,
- Datenbanken und Kommunikationsnetze in ihre Lösungen einbeziehen können,
- Methoden und Werkzeuge zur Systementwicklung kritisch beurteilen können,
- die Vorteile von Softwarekomponenten erkennen und die Techniken der Komponentensoftware nutzen können.

### Inhalt

Mitwirkung bei der Entwicklung komplexer Systeme ist eine der Hauptaufgaben des Informationswirtes in der Praxis. Diese Modul befähigt Studierende, entsprechende Aufgaben im Team selbst zu übernehmen sowie größere Systeme zu projektieren und ihre Entwicklung zu überwachen.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3INCS0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24073	Vorlesung Softwaretechnik	3/1	W	6	Tichy
24574	Vorlesung Kommunikation und Datenhaltung	4/2	S	8	Böhm
	Seminar ausgewählte Themen Softwaretechnik	2	W/S	4	wechselnd
24610	Komponentenbasierte Softwareentwicklung mit Übung	2	S	4	Reussner

## Modul IW3INGP0 – Business Process Engineering

**Modulkoordination:** Andreas Oberweis

**Leistungspunkte (LP):** 21. SWS: 10/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Oberweis Andreas, Stucky Wolffried, Tichy Walter, Wolf Thomas

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die Studenten wählen Lehrveranstaltungen im Umfang von 21 Leistungspunkten aus den angegebenen Kursen aus.

### Lernziele

Studierende sollen in Modellierungssprachen, Methoden und Software-Werkzeuge zur Unterstützung des gesamten Lebenszyklus von Geschäftsprozessen eingeführt werden. Studierende sollen damit in die Lage versetzt werden, selbständig Geschäftsprozesse in Unternehmen zu modellieren, zu analysieren und im Hinblick auf Unternehmensziele rechnergestützt umzugestalten. Darüber hinaus soll die Funktionalität, Architektur und Einsatzgebiete von Workflow-Managementsystemen, Dokumenten-Managementsystemen und Groupwaresystemen zur Unterstützung der Prozessausführung vermittelt werden.

### Inhalt

In diesem Modul werden die Modellierung von Geschäftsprozessen und Werkzeuge zu deren Unterstützung gelehrt.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3INGP0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25748	Workflow-Management	2/1	S	5	Oberweis, Stucky
000	Modellierung von Geschäftsprozessen	2/1	W	5	Oberweis
25862	Methoden und Systeme für das Management von Geschäftsprozessen	2/1	W	5	Wolf
25864	Strategische Planung der betrieblichen Informationsverarbeitung	2/1	S	5	Wolf
25860	Wissensmanagement	2/1	S	5	Studer
24073	Softwaretechnik	2/1	S	5	Tichy
	Seminar Betriebliche Informationssysteme	2	S	4	Oberweis, Stucky, Wolf
	Seminarpraktikum Betriebliche Informationssysteme	2	W	5	Oberweis, Stucky

## Modul IW3INIDL0 – Internetanwendungen

**Modulkoordination:** Hartmut Schmeck

**Leistungspunkte (LP):** 21. SWS: 14 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaedke Martin, Geiselmann Willi, Juling Wilfried, Schmeck Hartmut, Studer Rudi, Tichy Walter F.

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Kreditpunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluß aller Informatik-Module im Grundstudium.

### Bedingungen:

- Die Veranstaltungen 24074 und 25708 müssen besucht werden.
- Aus den Veranstaltungen 24073 und 24116 muss eine Veranstaltung gewählt werden.
- Aus den Veranstaltungen 25xxx und 24124 muss eine Veranstaltung gewählt werden.
- Aus dem Seminar oder dem Praktikum H muss eine Veranstaltung gewählt werden, falls die anderen gewählten Veranstaltungen dieses Moduls weniger als 21 Kreditpunkte haben.

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- Technologien und Anwendungen des Internet und World Wide Web kennen.
- Verfahren zur Gewährleistung von Sicherheit in Netzen kennen und anwendungsspezifisch gestalten und einsetzen können
- Anwendungen im Internet angemessen gestalten und einsetzen können.

### Inhalt

Die Gestaltung von Dienstleistungen im WWW zählt zu den Kernaufgaben der Informationswirtschaft. Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls liefern die Grundlagen dafür, die Anforderungen an Anwendungen und Dienstleistungen im Internet geeignet zu spezifizieren und sie gemäß den Möglichkeiten der Web-Technologien effizient zu gestalten und einzusetzen.

**Anmerkungen:** Keine.

#### Kurse im Modul IW3INIDL0

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24074	Telematik für Informationswirte	2	W	4	Juling
24073	Softwaretechnik	3/1	W	6	Tichy
24116	Public Key Kryptographie für Informati- onswirte	2/1	W	5	Geiselmann
25708	Algorithms for Internet Applications	2/1		5	Schmeck
25xxx	Semantic Web Technologies	2/1		5	Studer
24124	Web Engineering	2		4	Gaedcke
	Seminar Internet-Dienstleistungen	2		4	
	Praktikum Internet-Dienstleistungen	4		5	

22.01.2006

## 25708 Algorithmen für Internetanwendungen

**Lehrveranstaltungsleiter:** Schmeck, Hartmut

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2+1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** english

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle für AIA erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft. Die Prüfung umfasst 60 Minuten. Als weitere Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 der Prüfungsordnung wird eine Bonusklausur (60 min) angeboten. Die Note für AIA ergibt sich aus der Note der schriftlichen Prüfung. Ist die Note der schriftliche Prüfung mindestens 4,0 und maximal 1,3, so verbessert eine bestandene Bonusklausur die Note um 0,3.

**Voraussetzungen:** erfolgreicher Abschluss der Informatik-Module des Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- den strukturellen Aufbau des Internets sowie elementare Protokolle (TCP/IP) sowie Routing-Algorithmen kennen,
- Verfahren der Informationsgewinnung im WWW und die Vorgehensweisen von Suchmaschinen kennen und deren Qualität einschätzen können.
- kryptografische Verfahren und Protokolle sinnvoll einsetzen können, um Vertraulichkeit, Datenintegrität und Authentizität gewährleisten und überprüfen zu können,
- methodische Grundlagen elektronischer Zahlungssysteme beherrschen,
- die Vorgehensweise von Firewalls kennen.

### Inhalt

Internet und World Wide Web verändern unsere Welt, diese Kernvorlesung liefert Hintergründe und Methoden für die Gestaltung zentraler Anwendungen des Internet, insbesondere zur Unterstützung elektronischen Handels. Nach einer Einführung in die algorithmischen Grundlagen der Internet-Technologie werden u.a. folgende Themen behandelt: Informationssuche im WWW, Aufbau und Funktionsweise von Suchmaschinen, Grundlagen sicherer Kommunikation, elektronische Zahlungssysteme und digitales Geld, sowie -sofern die Zeit es erlaubt - Sicherheitsarchitekturen (Firewalls), Datenkompression, Möglichkeiten des verteilten Rechnens im Internet.

### Medien:

Folien über Powerpoint mit Annotationen auf Graphik-Bildschirm, Zugriff auf Internet-Ressourcen, Aufzeichnung von Vorlesungen

### Pfichtliteratur:

- Tanenbaum: Computer Networks, 4th edition, Prentice-Hall 2003
- Baeza-Yates, Ribeiro-Neto: Modern Information Retrieval. Addison-Wesley, 1999
- Wobst: Abenteuer Kryptologie : Methoden, Risiken und Nutzen der Datenverschlüsselung, 3rd edition. Addison-Wesley, 2001.
- Schneier: Applied Cryptography, John Wiley, 1996
- Furche, Wrightson: Computer money : Zahlungssysteme im Internet [Übers.: Monika Hartmann]. - 1. Aufl. - Heidelberg : dpunkt, Verl. für Digitale Technologie, 1997.

### Ergänzungsliteratur:

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte:

## 25swt Semantic Web Technologies

**Lehrveranstaltungsleiter:** Studer Rudi

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2+1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** German

### Erfolgskontrolle

Schriftliche Prüfung, 60 min. - 100 %

**Voraussetzungen:** Alle Vorlesungen des Grundstudiums.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Vertrautheit mit Basistechnologien und Anwendungen im Semantic Web.

### Inhalt

Im Web der Zukunft spielt die semantische Beschreibung von Informationen und Diensten eine zentrale Rolle. Das 'Semantic Web', ein Begriff geprägt von Tim Berners-Lee, dem Erfinder des World Wide Web, bezeichnet die intelligente Anwendung des WWW für die Übermittlung und den Austausch von Inhalten, die für Maschinen und Menschen gleichermaßen verständlich sind.

Grundlage für das Semantische Web sind Methoden der Modellierung, der Datenbankprogrammierung, und der Künstlichen Intelligenz aus denen innovative Technologien und Dienstleistungen entstehen, die leichteres Teilen von Wissen ermöglichen.

Insbesondere behandelt die Vorlesung:

- Motivation: Information Retrieval, Informationsintegration, Wissensrepräsentation
- Logische Grundlagen
- Ontology Engineering
- Sprachstandards im Semantic Web: XML, RDF, OWL
- Semantic Web Anwendungen

### Medien:

Folien.

### Pflichtliteratur:

1. G. Antoniou, Grigoris Antoniou, Frank Van Harmelen, A Semantic Web Primer, MIT Press, 2004
2. S. Staab, R. Studer, Handbook on Ontologies, Springer, 2003 (ISBN 3540408347)

### Ergänzungsliteratur:

1. Dieter Fensel. Spinning the Semantic Web. 2003 (ISBN 0262062321).
2. Handschuh, Staab. Annotation for the Semantic Web. 2003 (ISBN 158603345X).
3. J. Sowa. Knowledge Representation. Brooks/Cole 1999
4. Tim Berners-Lee. Weaving the Web. Harper 1999 geb. 2000 Taschenbuch.
5. Uwe Schöning. Logik für Informatiker. Spektrum Akademischer Verlag, 5. Auflage 2000
6. Steffen Hölldobler. Logik und Logikprogrammierung. Synchron Verlag, 3. Auflage 2003

## Modul IW3INISW0 – Informations- und Wissenssysteme

**Modulkoordination:** Klemens Böhm

**Leistungspunkte (LP):** 21. SWS: Minimal 10/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Böhm Klemens, Schütte Christoph-Hubert, Seese Detlef, Studer Rudi

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Komma-stelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

### Bedingungen:

- Es müssen sowohl die Vorlesungen “Kommunikation und Datenhaltung” sowie “Wissensmanagement” gehört werden.
- Es darf höchstens ein Seminar belegt werden.

Als komplementäres Modul aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften schlagen wir Customer Relationship Management (CRM) vor.

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- die Notwendigkeit spezialisierter Systeme für die Informationsverwaltung erkennen und Entscheidungskriterien bei der Beschaffung entsprechender Software definieren und anwenden können,
- die wesentlichen Ansätze des Informations- und Wissensmanagements kennen und in ihrer Einsatzbreite und -tiefe beurteilen können,
- in der Lage sein, Datenbank-Anwendungen zu verstehen und einfache Anwendungen selbst zu entwickeln,
- sich qualifiziert und in strukturierter Form zu technischen Aspekten des Informations- und Wissensmanagements äußern können.

### Inhalt

Dieses Modul soll Studierende an moderne Informations- und Wissenssysteme heranführen, in Breite und Tiefe. 'Breite' erreichen wir durch die ausführliche Betrachtung und die Gegenüberstellung unterschiedlicher Systeme und ihrer jeweiligen Zielsetzungen, 'Tiefe' durch die ausführliche Betrachtung der jeweils zugrundeliegenden Konzepte und wichtiger Entwurfsalternativen, ihre Beurteilung und die Auseinandersetzung mit Anwendungen.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3INISW0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24574	Vorlesung Kommunikation und Datenhaltung	4/2	S	8	Böhm
25860	Vorlesung Wissensmanagement	2/1	S	5	Studer
24118	Vorlesung Data Warehousing und Mining	2/1	W	5	Böhm
24111	Vorlesung Workflow Management Systeme	2	W	3	Mülle
24603	Vorlesung Digitale Bibliotheken	2	S	3	Schütte
25774	Vorlesung Intelligente Systeme im Finance	2/1	S	5	Seese
	Seminar Informationssysteme	2		4	Böhm
25792	Seminar Wissensmanagement	2	W	4	Studer

15.03.2005

## 24111 Workflowmanagement-Systeme

**Lehrveranstaltungsleiter:** Mülle Jutta

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3, 4

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

mündliche Prüfung: 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Vorstudiums, Datenbankkenntnisse z. B. aus Kommunikation und Datenhaltung.

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen: keine.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Lehrveranstaltungen, die vorher erfolgreich besucht werden müssen: keine
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird: keine
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird: Kommunikation und Datenhaltung.

### Lernziele

TODO: Wissen und Kompetenzen, die durch die Lehrveranstaltung vermittelt werden.

Anleitung: Jenny Moon, Linking Levels, Learning Outcomes and Assessment Criteria.

### Inhalt

Workflow-Management-Systeme (WFMS) unterstützen die Abwicklung von Geschäftsprozessen entsprechend vorgegebener Arbeitsabläufe. Immer wichtiger wird die Unterstützung flexibler Abläufe, die Abweichungen, etwa zur Behandlung von Ausnahmen, zur Anpassungen an modifizierte Prozessumgebungen oder für Ad-Hoc-Workflows erlauben.

Die Vorlesung beginnt mit der Einordnung von WFMS in betriebliche Informationssysteme und stellt den Zusammenhang mit der Geschäftsprozessmodellierung her. Es werden formale Grundlagen für WFMS eingeführt (Petri-Netze, State- und Activity-Charts). Modellierungsmethoden für Workflows und der Entwicklungsprozess von Workflow-Management-Anwendungen werden vorgestellt und in Übungen vertieft.

Im Teil Realisierung von Workflow-Management-Systemen werden verschiedene Implementierungstechniken und Architekturfragen sowie Systemtypen und konkrete Systeme behandelt. Weiterführende Aspekte betreffen neuere Entwicklungen im Bereich der WFMS, insbesondere der Einsatz von Internettechniken speziell von Web Services und Prozessmodellierungssprachen in diesem Kontext werden behandelt.

Abschließend werden anwendungsgetriebene Vorgehensweisen zur Änderung von Workflows, speziell Geschäftsprozess-Reengineering und kontinuierliche Prozessverbesserung, sowie auf der technischen Seite Methoden und Konzepte zur Unterstützung dynamischer Workflows behandelt.

### Medien:

Medien, mit denen Inhalt zur Verfügung gestellt wird.

### Pfichtliteratur:

W.M.P. van der Aalst. The Application of Petri Nets to Workflow Management. The Journal of Circuits, Systems and Computers, Seiten 1-45, Band 7:1, 1998.

S. Jablonski, M. Böhm, W. Schulze (Hrsg.): Workflow-Management - Entwicklung von Anwendungen und Systemen. dpunkt-Verlag, Heidelberg, 1997

Frank Leymann, Dieter Roller: Production Workflows - Concepts and Techniques. Prentice-Hall, 2000

W.M.P. van der Aalst: Workflow Management: Models, Methods, and Systems. MIT Press, 368 pp., 2002

M. Reichert, D. Stoll: Komposition, Choreographie und Orchestrierung von Web Services. Mitteilungen der GI-Fachtruppe EMISA., Jahrgang 24, Heft 2, August, 2004, pp. 21-32

### Ergänzungsliteratur:

- W.M.P. van der Aalst, Jörg Desel, Andreas Oberweis (eds.): Business Process Management: Models, Techniques, and Empirical Studies. Springer, Berlin, 2000
- D. Harel: Statecharts: A Visual Formalism for Complex Systems, Science of Computer Programming Vol. 8, 1987.
- Dirk Wodtke, Gerhard Weikum A Formal Foundation for Distributed Workflow Execution Based on State Charts. Foto N. Afrati, Phokion Kolaitis (Eds.): Database Theory - ICDT '97, 6th International Conference, Delphi, Greece, January 8-10, 1997, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 1186, Springer Verlag, Seiten 230-246, 1997.
- H.M.W. Verbeek, T. Basten, and W.M.P. van der Aalst Diagnosing workflow processes using Woflan. Computing Science Report 99/02, Eindhoven University of Technology, Eindhoven, 1999.
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.

07.04.2005

## **24118 Data Warehousing und Mining**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Böhm Klemens

**Leistungspunkte:** 4,5. SWS: 3 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3, 4

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

mündliche Prüfung: 100%

**Voraussetzungen:** Abschluß des Bachelor-Vorstudiums. Vorkenntnisse über Datenmodellierung und die Arbeitsweise von Datenbanken z. B. aus der Vorlesung Kommunikation und Datenhaltung.

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

TODO: Wissen und Kompetenzen, die durch die Lehrveranstaltung vermittelt werden.

Anleitung: Jenny Moon, Linking Levels, Learning Outcomes and Assessment Criteria.

### **Inhalt**

Data Warehouses und Data Mining stoßen bei Anwendern mit großen Datenmengen, z.B. in den Bereichen Handel, Banken oder Versicherungen, auf großes Interesse. Hinter beiden Begriffen steht der Wunsch, in sehr großen, z.T. verteilten Datenbeständen die Übersicht zu behalten und mit möglichst geringem Aufwand interessante Zusammenhänge aus dem Datenbestand zu extrahieren. Ein Data Warehouse ist ein Repository, das mit Daten von einer oder mehreren operationalen Datenbanken versorgt wird. Die Daten werden so aufbereitet, dass die schnelle Evaluierung komplexer Analyse-Queries (OLAP, d.h. Online Analytical Processing) möglich wird. Bei Data Mining steht dagegen im Vordergrund, dass das System selbst Muster in den Datenbeständen erkennt.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Jiawei Han, Micheline Kamber: Data Mining: Concepts and Techniques.

### **Ergänzungsliteratur:**

07.04.2005

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **24574 Informations- und Wissensmanagement**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Böhm Klemens, Zitterbart Martina

**Leistungspunkte:** 6.    **SWS:** 4+2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).    **Stufe:** 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur.

**Voraussetzungen:** Voraussetzungen für den Besuch des Moduls (inhaltliche Beschreibung)

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen
  - (a) Module, die vorher erfolgreich besucht werden muessen.
  - (b) Module, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Module, deren Besuch empfohlen wird.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Lehrveranstaltungen, die vorher erfolgreich besucht werden muessen.
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird.

### **Lernziele**

TODO: Wissen und Kompetenzen, die durch die Lehrveranstaltung vermittelt werden.

Anleitung: Jenny Moon, Linking Levels, Learning Outcomes and Assessment Criteria.

### **Inhalt**

Verteilte Informationssysteme sind nichts anderes als zu jeder Zeit von jedem Ort durch jedermann zugängliche, weltweite Informationsbestände. Den räumlich verteilten Zugang regelt die Telekommunikation, die Bestandsführung über beliebige Zeiträume und das koordinierte Zusammenführen besorgt die Datenhaltung. Wer global ablaufende Prozesse verstehen will, muß also sowohl die Datenübertragungstechnik als auch die Datenbanktechnik beherrschen, und dies sowohl einzeln als auch in ihrem Zusammenspiel.

### **Medien:**

Folien

### **Pflichtliteratur:**

- P. Lockemann, G. Krüger, H. Krumm: Telekommunikation und Datenhaltung. Hanser Verlag, 1993.
- S. Abeck, P.C. Lockemann, J. Schiller, J. Seitz: Verteilte Informationssysteme dpunkt.verlag 2003
- Andreas Heuer, Gunther Saake: Datenbanken - Konzepte und Sprachen. 2. Aufl., mitp-Verlag, Bonn, Januar 2000.
- Alfons Kemper, Andre Eickler: Datenbanksysteme. Oldenbourg Verlag, 2004.
- J. Ullman: Principles of Database and Knowledge-Base Systems. Computer Science Press, 1988.
- S. Abiteboul, R. Hull, V. Vianu: Foundations of Databases. Addison-Wesley, 1995.
- C. Date, H. Darwen: A Guide to the SQL Standard. Addison-Wesley, 1997.
- R. Cattel, D. Barry: The Object Database Standard: ODMG 3.0. Morgan Kaufmann Publishers, 2000.

**Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte: Detaillierte Artikel mit Beweisen, Algorithmen ..., Übersichtswerke zum State-of-the-Art, Fachzeitschriften (Praxis) und wissenschaftliche Zeitschriften zu aktuellen Entwicklungen.
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.

27.03.2005

**25768 Intelligente Systeme im Finance****Lehrveranstaltungsleiter:** Seese Detlef**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch**Erfolgskontrolle**

Klausur oder mündliche Prüfung (abhängig von der Anzahl der TeilnehmerInnen): 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums**Bedingungen:** keine**Lernziele**

Eine neue Generation von Berechnungsmethoden, die allgemein als Intelligente Systeme bezeichnet werden, wird gegenwärtig in verschiedenen wirtschaftlichen und finanziellen Modellierungsaufgaben eingesetzt und zeichnet oft bessere Ergebnisse als klassische statistische Ansätze. Die Vorlesung setzt sich das Ziel eine fundierte Einführung in diese Techniken, deren Grundlagen und Anwendungen zu geben. Vorgestellt werden Genetische Algorithmen, Neuronale Netze, Support Vector Machines, Fuzzy-Logik, intelligente Softwareagenten, Expertensysteme, Case Based Reasoning und intelligente Hybridsysteme. Der Anwendungsschwerpunkt wird auf dem Bereich Finance liegen. Speziell werden dabei Riskmanagement (Creditrisk und Operational Risk), Aktienkursanalyse und Aktienhandel, Portfoliomanagement und Ökonomische Modellierung behandelt. Zur Sicherung eines starken Anwendungsbezugs wird die Vorlesung in Kooperation mit der Firma GILLARDON AG financial software vorbereitet.

Die Vorlesung wird in der Regel jedes Sommersemester gehalten.

**Inhalt**

Die Vorlesung startet mit einer Einführung in Kernfragestellungen des Bereichs, z.B. Entscheidungsunterstützung für Investoren, Portfolioselektion unter Nebenbedingungen, Aufbereitung von Fundamentaldaten aus Geschäftsberichten, Entdeckung profitabler Handelsregeln in Kapitalmarktdaten, Modellbildung für nicht rational erklärbare Kursverläufe an Kapitalmärkten, Erklärung beobachtbarer Phänomene am Kapitalmarkt erklären, Entscheidungsunterstützung im Risikomanagement (Kreditrisiko, operationelles Risiko). Danach werden Grundlagen intelligenter Systeme besprochen. Es schliessen sich die Grundideen und Kernresultate zu verschiedenen stochastischen heuristischen Ansätzen zur lokalen Suche an, insbesondere Hill Climbing, Simulated Annealing, Threshold Accepting und Tabu Search. Danach werden verschiedene populationsbasierte Ansätze evolutionärer Verfahren, speziell Genetische Algorithmen, Evolutionäre Strategien und Programmierung, Genetische Programmierung, Memetische Algorithmen und Ameisenalgorithmen. Es folgen Ausführungen zu Softwareagenten und agentenbasierten Finanzmarktmodellen. Danach werden Neuronale Netze, Support Vector Machines und Fuzzylogik besprochen. Wesentliche Beispiele und Kernanwendungen werden dabei dem Bereich Finance entnommen.

**Medien:**

PowePoint Folien

**Pfichtliteratur:**

- Es existiert kein Lehrbuch, welches den Vorlesungsinhalt vollständig abdeckt.
- Z. Michalewicz, D. B. Fogel. How to Solve It: Modern Heuristics. Springer 2000.
  - J. Hromkovic. Algorithms for Hard Problems. Springer-Verlag, Berlin 2001.
  - P. Winker. Optimization Heuristics in Econometrics. John Wiley & Sons, Chichester 2001.
  - G. Klir, B. Yuan. Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications. Prentice-Hall, 1995.
  - A. Zell. Simulation Neuronaler Netze. Addison-Wesley 1994.
  - R. Rojas. Theorie Neuronaler Netze. Springer 1993.
  - N. Cristianini, J. Shawe-Taylor. An Introduction to Support Vector Machines and other kernel-based learning methods. Cambridge University Press 2003.

F. Schlottmann, D. Seese. Modern Heuristics for Finance Problems: A Survey of Selected Methods and Applications. In S. T. Rachev (Ed.) Handbook of Computational and Numerical Methods in Finance, Birkhäuser, Boston 2004, pp. 331 - 359.

Weitere Literatur wird in den jeweiligen Vorlesungsabschnitten angegeben.

### **Ergänzungsliteratur:**

S. Goonatilake, Ph. Treleaven (Eds.). Intelligent Systems for Finance and Business. John Wiley & Sons, Chichester 1995.

F. Schlottmann, D. Seese. Financial applications of multi-objective evolutionary algorithms, recent developments and future directions. Chapter 26 of C. A. Coello Coello, G. B. Lamont (Eds.) Applications of Multi-Objective Evolutionary Algorithms, World Scientific, New Jersey 2004, pp. 627 - 652.

D. Seese, F. Schlottmann. Large grids and local information flow as reasons for high complexity. In: G. Frizelle, H. Richards (eds.), Tackling industrial complexity: the ideas that make a difference, Proceedings of the 2002 conference of the Manufacturing Complexity Network, University of Cambridge, Institute of Manufacturing, 2002, pp. 193-207. (ISBN 1-902546-24-5).

R. Almeida Ribeiro, H.-J. Zimmermann, R. R. Yager, J. Kacprzyk (Eds.). Soft Computing in Financial Engineering. Physica-Verlag, 1999.

S. Russel, P. Norvig. Künstliche Intelligenz Ein moderner Ansatz. 2. Auflage, Pearson Studium, München 2004.

M. A. Arbib (Ed.). The Handbook of Brain Theory and neural Networks (second edition). The MIT Press 2004.

J.E. Gentle, W. Härdle, Y. Mori (Eds.). Handbook of Computational Statistics. Springer 2004.

F. Schweitzer. Brownian Agents and Active Particles. Collective Dynamics in the Natural and Social Sciences, Springer 2003.

## 25792 Seminar Wissensmanagement

**Lehrveranstaltungsleiter:** Studer Rudi

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** German

### Erfolgskontrolle

1. Schriftliche Ausarbeitung.
2. Seminarvortrag.

**Voraussetzungen:** Pflichtvorlesungen des Moduls.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Selbständige Bearbeitung eines Themas im Bereich Wissensmanagement.

### Inhalt

Im jährlichen Wechsel sollen in diesem Seminar Themen zu einem ausgewählten Bereich des Wissensmanagements bearbeitet werden, z.B.

- Ontologiebasiertes Wissensmanagement
- Information Retrieval und Text Mining
- Data Mining
- Personal Knowledge Management
- Case Based Reasoning (CBR)

### Medien:

Folien.

### Pfichtliteratur:

- I. Nonaka, H. Takeuchi: The Knowledge Creating Company. Oxford University Press 1995
- G. Probst et al.: Wissen managen - Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler Verlag, Frankfurt am Main/ Wiesbaden, 1999
- S. Staab, R. Studer: Handbook on Ontologies, ISBN 3-540-40834-7, Springer Verlag, 2004
- Modern Information Retrieval, Ricardo Baeza-Yates & Berthier Ribeiro-Neto. New York, NY: ACM Press; 1999; 513 pp. (ISBN: 0-201-39829-X.)

### Ergänzungsliteratur:

## 25860 Wissensmanagement

**Lehrveranstaltungsleiter:** Studer Rudi

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2+1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** German

### Erfolgskontrolle

Schriftliche Prüfung, 60 min. - 100%

**Voraussetzungen:** Angewandte Informatik I

**Bedingungen:** none.

### Lernziele

Sensibilisierung für Probleme des unternehmensweiten Wissensmanagements, Kenntnis zentraler Gestaltungsdimensionen, sowie relevanter Technologien zur Unterstützung des Wissensmanagement.

### Inhalt

In einem modernen Unternehmen spielt Wissen bei der Erfüllung von zentralen Unternehmensaufgaben (der Verbesserung von Geschäftsprozessen, der Produktinnovation, der Erhöhung der Kundenzufriedenheit, der strategischen Planung, usw.) eine immer wichtigere Rolle. Damit wird Wissensmanagement zu einem wichtigen Erfolgsfaktor.

Die Vorlesung befaßt sich mit den verschiedenen Arten von Wissen, die beim Wissensmanagement eine Rolle spielen, den zugehörigen Wissensprozessen (Wissensgenerierung, -erfassung, -zugriff und -nutzung) sowie Methodologien zur Einführung von Wissensmanagementlösungen.

Schwerpunktmäßig werden Informatikmethoden zur Unterstützung des Wissensmanagement vorgestellt, wie z.B.:

- Ontologiebasiertes Wissensmanagement
- Information Retrieval und intelligentes Dokumentenmanagement
- Communities of Practice, Skill Management
- Personal Knowledge Management
- Case Based Reasoning (CBR)

### Medien:

Slides.

### Pfichtliteratur:

- I. Nonaka, H. Takeuchi: The Knowledge Creating Company. Oxford University Press 1995
- G. Probst et al.: Wissen managen - Wie Unternehmen ihre wertvollste Ressource optimal nutzen. Gabler Verlag, Frankfurt am Main/ Wiesbaden, 1999
- S. Staab, R. Studer: Handbook on Ontologies, ISBN 3-540-40834-7, Springer Verlag, 2004
- Modern Information Retrieval, Ricardo Baeza-Yates & Berthier Ribeiro-Neto. New York, NY: ACM Press; 1999; 513 pp. (ISBN: 0-201-39829-X.)

### Ergänzungsliteratur:

## Modul IW3INJURA – Recht

**Modulkoordination:** Thomas Dreier und Jürgen Kühling

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 4/0/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier Thomas, Kühling Jürgen, Sester Peter

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des Moduls besteht aus:

1. einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 im Umfang von 45 Minuten zu Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (3 LP),
2. einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), 1 im Umfang von 45 Minuten zu Datenschutzrecht (3 LP),
3. sowie einer Erfolgskontrolle nach §4(2), 3 Prüfungsordnung Bachelor Informationswirtschaft in Form eines schriftlichen Referats und eines mündlichen Vortrags (4 LP).

Die Modulnote wird, nach den jeweiligen Leistungspunkten, gebildet aus den Noten aus Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht (im Gewicht 3 LP), Datenschutzrecht (3 LP) und aus dem Seminar (im Gewicht von 4 LP).

**Voraussetzungen:** Der Student muss das Modul IW1INJURA Recht abgeschlossen haben.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Aufbauend auf den in den ersten beiden Bachelorjahren erlernten Rechtskenntnissen dient das Modul Recht im 3. Bachelorjahr zum einen der Vertiefung der zuvor erworbenen Rechtskenntnisse und zum anderen der Spezialisierung in den Rechtsmaterien, denen in der informationswirtschaftlichen Praxis die größte Bedeutung zukommt. Zugleich sollen die Studenten lernen, ihre erworbenen Kenntnisse in einer Seminararbeit anzuwenden und sowohl schriftlich wie auch im Wege des Vortrags mitteilen zu können.

### Inhalt

Das Modul Recht im 3. Bachelorjahr umfaßt Vertiefungsveranstaltungen auf den Gebieten des Rechts des geistigen Eigentums und des Datenschutzrechts. Zugleich ist ein Seminar zu absolvieren, in dem die Studenten ein Thema ihrer Wahl ausarbeiten und vortragen.

**Anmerkungen:** Keine.

### Kurse im Modul IW3INJURA

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht	2/0	W/S	3	Dreier
	Datenschutzrecht	2/0	W/S	3	Kühling
	Ein Seminar aus Recht	2	W/S	4	Dreier, Sester, Kühling

06.02.2006

## **[Neue Vorlesung, hat bislang noch keine Nummer] Seminar**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier, Thomas, Kühling Jürgen, Sester Peter

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

schriftliches Referat und mündlicher Vortrag

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Ziel des Seminars ist es, die Studenten zur selbständigen wissenschaftlichen Bearbeitung eines rechtlichen Themas aus dem Gebiet der Informationswirtschaft zu befähigen. Thematisch erfasst das Seminar sämtliche Rechtsfragen des Informationsrechts, vom Internetrecht über das Recht des geistigen Eigentums, das Wettbewerbsrecht und das Datenschutzrecht bis hin zum Vertragsrecht. Die Themen umfassen das nationale, das europäische und das internationale Recht. Die Seminararbeiten sollen in der Regel auch die informationstechnischen und die ökonomischen Bezüge der behandelten rechtlichen Fragestellungen beleuchten.

### **Inhalt**

Das Seminar befasst sich mit den Rechtsfragen des Informationsrechts, vom Internetrecht über das Recht des geistigen Eigentums, das Wettbewerbsrecht und das Datenschutzrecht bis hin zum Vertragsrecht. Die Themen umfassen das nationale, das europäische und das internationale Recht. Dabei haben die einzelnen Seminare unterschiedliche Schwerpunktsetzungen. Die Seminararbeiten sollen in der Regel auch die informationstechnischen und die ökonomischen Bezüge der behandelten rechtlichen Fragestellungen beleuchten.

### **Medien:**

Keine

### **Pflichtliteratur:**

tba

### **Ergänzungsliteratur:**

tba

22.02.2005

## **24018 Datenschutzrecht**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Kühling Jürgen

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Öffentliches Recht

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Durch die Informatisierung der Datenverarbeitung und die Vernetzung der Gesellschaft mittels telekommunikativer Einrichtungen wird nicht nur die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung von Daten von immer grösserer Bedeutung, vielmehr stellt sich zunehmend die Frage nach den rechtlichen Regeln zum Schutz personenbezogener Daten. Für den Rechtsanwender erweist sich hierbei als problematisch, dass der fortschreitenden technischen Entwicklung und der Europäisierung des Rechts folgend die nationalen Regelungen dieses Bereiches einem steten Wandel unterworfen sind. Zudem besteht eine unübersichtliche Vielzahl von bereichsspezifischen Vorschriften. Vor diesem Hintergrund liegt der Schwerpunkt der Vorlesung auf der Darstellung der systematischen Grundlagen des Bundesdatenschutzgesetzes. Dabei werden neuere Konzepte des Datenschutzes wie Selbstschutz oder Systemdatenschutz analysiert. Die weiteren Schwerpunkte liegen in der Betrachtung der Entwicklung des bereichsspezifischen Datenschutzrechts am Beispiel der Regelungen des Datenschutzes bei Tele- und Mediendiensten. Die Studierenden sollen lernen, sich im Zusammenspiel der verschiedenen Normebenen zurecht zu finden und einfache Probleme des Datenschutzrechts zu lösen.

### **Inhalt**

Nach einer Erläuterung des Inhalts und der Geschichte des Datenschutzrechts werden zunächst die gemeinschaftsrechtlichen und verfassungsrechtlichen Hintergründe dargestellt. Im weiteren steht das Bundesdatenschutzgesetz im Vordergrund. Hier werden die Regelungsgrundsätze (wie die Erforderlichkeit; Zweckgebundenheit etc.), die personenbezogenen Daten als Regelungsobjekt, die Rechte der Betroffenen sowie die Zulässigkeit der verschiedenen Datenbearbeitungsvorgänge dargelegt. Sodann werden die verschiedenen institutionellen Ansätze zur Durchsetzung des Datenschutzes analysiert. In einer Fallanalyse stehen sodann aktuelle Konzepte des Datenschutzes und das Problem der Videoüberwachung im Vordergrund. Zum Abschluss befassen sich drei Einheiten mit den bereichsspezifischen Regelungen in der Telekommunikation sowie den Tele- und Mediendiensten.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Gola / Klug Grundzüge des Datenschutzrechts, 2003

### **Ergänzungsliteratur:**

Tinnefeld / Ehmman Einführung in das Datenschutzrecht, 2005 Rossnagel Handbuch Datenschutzrecht, 2003

21.03.2005

## **24671 Vertragsgestaltung**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Sester, Peter

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Die Studenten erhalten einen Einblick in die Struktur, den Aufbau, die Technik sowie die Sprache von Wirtschaftsverträgen. Darüber hinaus wird ein Überblick über den theoretischen Hintergrund der Vertragsgestaltung vermittelt

### **Inhalt**

Die Vorlesung basiert auf der Besprechung von konkreten Verträgen der Wirtschaftslebens wie z.B. GmbH-Gesellschaftsvertrag, Geschäftsführervertrag, Unternehmenskaufvertrag etc. In der Vorlesung wird der Besuch der Lehrveranstaltungen zum BGB, HGB und Gesellschaftsrecht vorausgesetzt.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Langenfeld, Gerrit, Vertragsgestaltung, Verlag Beck, 2004, ISBN 3-406-51775-7 Döser, Wulf Henrich, Vertragsgestaltung im internationalen Wirtschaftsrecht, Verlag Beck 2001, ISBN 3-406-48572-3

### **Ergänzungsliteratur:**

09.02.2005

## **[Neue Vorlesung, hat bislang noch keine Nummer] Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dreier, Thomas

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, den Studenten einen Überblick über das Recht des geistigen Eigentums zu geben. Im Mittelpunkt stehen das Patentrecht, das Markenrecht, das Urheberrecht sonstige gewerbliche Schutzrechte sowie der ergänzende wettbewerbsrechtliche Leistungsschutz. Die Studenten sollen den Unterschied von Registerrechten und formlosen Schutzsystemen verstehen. Vermittelt werden Kenntnisse der Grundbegriffe wie Territorialität, Schutzvoraussetzungen, Ausschliesslichkeitsrechte, Schrankenbestimmungen, Verletzungshandlungen und Rechtsfolgen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet das Recht der Lizenzierung geschützter Gegenstände. Die Vorlesung umfasst das nationale, europäische und internationale Recht des geistigen Eigentums.

### **Inhalt**

Die Vorlesung führt in das Schutzsystem des geistigen Eigentums ein. Sie erklärt die unterschiedlichen Gründe des rechtlichen Schutzes immaterieller Schutzgegenstände, führt die Unterscheidung von Registerrechten und formlosen Schutzrechten ein und erläutert das internationale System des Schutzes des geistigen Eigentums auf der Grundlage des Territorialitätsprinzips. Es folgt eine Vorstellung der einzelnen Schutzrechte hinsichtlich ihrer jeweiligen Schutzvoraussetzungen und ihres jeweiligen Schutzzumfangs. Ausführungen zur Lizenzierung und zu den Rechtsfolgen der Verletzung fremder Schutzrechte runden die Vorlesung ab.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Ilzhöfer, Volker Patent-, Marken- und Urheberrecht Verlag Vahlen, 7. Aufl. 2005 ISBN 3-8006-3121-0

### **Ergänzungsliteratur:**

tba in Vorlesungsfolien

21.02.2005

## **[Neue Vorlesung, hat bislang noch keine Nummer] Vertragsgestaltung**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Sester, Peter

**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### **Lernziele**

Die Studenten erhalten einen Einblick in die Struktur, den Aufbau, die Technik sowie die Sprache von Wirtschaftsverträgen. Darüber hinaus wird ein Überblick über den theoretischen Hintergrund der Vertragsgestaltung vermittelt

### **Inhalt**

Die Vorlesung basiert auf der Besprechung von konkreten Verträgen der Wirtschaftslebens wie z.B. GmbH-Gesellschaftsvertrag, Geschäftsführervertrag, Unternehmenskaufvertrag etc. In der Vorlesung wird der Besuch der Lehrveranstaltungen zum BGB, HGB und Gesellschaftsrecht vorausgesetzt.

### **Medien:**

Folien

### **Pfichtliteratur:**

Langenfeld, Gerrit, Vertragsgestaltung, Verlag Beck, 2004, ISBN 3-406-51775-7 Döser, Wulf Henrich, Vertragsgestaltung im internationalen Wirtschaftsrecht, Verlag Beck 2001, ISBN 3-406-48572-3

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3INNET0 – Infrastruktur

**Modulkoordination:** Martina Zitterbart

**Leistungspunkte (LP):** 21. SWS: Mindestens 10 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Bless Roland, Böhm Klemens, Geiselman Willi, Hartenstein Hannes, Juling Wilfried, Sanders Peter, Tichy Walter, Wagner Dorothea, Zitterbart Martina

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Insgesamt sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 21 Leistungspunkten zu absolvieren.

- Die Vorlesung Kommunikation und Datenhaltung (24574) oder die Vorlesung Telematik für Informationswirte (24074) muss besucht werden.
- Mindestens eine der folgenden Vorlesungen muss gewählt werden: Public-Key-Kryptographie für Informationswirte (24072), Softwaretechnik (24073), Algorithmentechnik (24079).
- Weiterhin muss mindestens eine der folgenden Vorlesungen gewählt werden: Mobilkommunikation (24643), Next Generation Internet (24674), Multimediakommunikation (24132), Netzsicherheit: Architekturen und Protokolle (24601).
- Ein Seminar oder ein Praktikum aus der Telematik muss besucht werden (jedoch nicht mehrere).

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- die grundlegenden Architekturkonzepte und Protokolle bzw. Protokollmechanismen kennen und sie in ihrer Leistungsfähigkeit bewerten können.
- die Konzepte hinter verschiedenen Kommunikationssystemen identifizieren und umsetzen können, d.h. auch auf neue Systeme anwenden können.
- die methodischen Grundlagen für den Entwurf von Kommunikationssystemen kennen.
- aktuelle Arbeiten zu zukünftigen Netzen kennen.

### Inhalt

In diesem Modul werden den Studierenden Grundlagen im Bereich der Kommunikationssysteme vermittelt. Darüber hinausgehend werden vertieft weitere Aspekte der Kommunikation vermittelt, wobei großer Wert auf Architekturen und Protokolle sowie auf praxisnahe Bezüge gelegt wird. Den Studierenden wird das nötige Rüstzeug vermittelt, um auch mit zukünftigen, neuen Strukturen im Bereich der Kommunikation zielgerecht umgehen zu können.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3INNET0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
24574	wahlweise die Vorlesung Kommunikation und Datenhaltung <i>oder</i>	4	S	8	Böhm, Hartenstein
24074	Telematik für Informationswirte	2	W	4	Juling
24072	Mindestens eine der Vorlesungen Public-Key-Kryptographie für Informati- onswirte	2/1	W	4(5)	Geiselman
24073	Softwaretechnik	3/1	W	6(7)	Tichy
24079	Algorithmentechnik	3/1	W	6(7)	Wagner, Sanders
24643	Mindestens eine der Vorlesungen Mobilkommunikation	2	S	4	Zitterbart
24674	Next Generation Internet	2	S	4	Bless
24132	Multimediakommunikation	2	W	4	Bless
24601	Netzsicherheit: Architekturen und Proto- kolle	2	S	4	Zitterbart et al.
	Wahlweise ein Seminar aus der Telematik <i>oder</i>	2	W/S	4	Zitterbart et al.
	Praktikum aus der Telematik	2	W/S	5	Zitterbart et al.

## Modul IW3WWCRM0 – Customer Relationship Management (CRM)

**Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz

**Leistungspunkte (LP):** 20. SWS: 10/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang, Geyer-Schulz Andreas, Rothengatter Werner

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die Veranstaltungen 26508 (Customer Relationship Management), 26520 (Operatives CRM), 26522 (Analytisches CRM), und 26524 (Bachelor-Seminar CRM) müssen besucht werden. Aus den Veranstaltungen 26204 (Wettbewerb in Netzen) und 25158 (Unternehmensplanung und OR) muss eine gewählt werden.

Als Module aus dem Bereich der Informatik werden IW3INISW0 Informations- und Wissenssysteme oder IW3INGP0 Geschäftsprozesse vorgeschlagen.

### Lernziele

Der Student soll

- Servicemanagement als betriebswirtschaftliche Grundlage für Customer Relationship Management begreifen, sowie die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Unternehmensführung und die einzelnen betrieblichen Teilbereiche kennenlernen und CRM-Prozesse gestalten und umsetzen können,
- die wesentlichen im CRM eingesetzten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik) verstehen und selbständig auf Standardfälle anwenden können, einen Überblick über den Markt für CRM-Softwarepakete und über aktuelle Entwicklungen – sowohl in der Wissenschaft als auch am Markt – im CRM erhalten,
- die Problematik des Schutzes der Privatsphäre von Kunden und ihrer datenschutzrechtlichen Implikationen verstehen, mit seinen Kenntnissen eine Standard CRM-Anwendung in einem betrieblichen Umfeld umsetzen können.

### Inhalt

Im Modul Customer Relationship Management werden die Grundlagen moderner kunden- und serviceorientierter Unternehmensführung und ihre praktische Unterstützung durch Systemarchitekturen und CRM-Softwarepakete vermittelt. Customer Relationship Management (CRM) als Unternehmensstrategie erfordert Servicemanagement und dessen konsequente Umsetzung in allen Unternehmensbereichen. Im operativen CRM wird die Gestaltung kundenorientierter IT-gestützter Geschäftsprozesse auf der Basis der Geschäftsprozessmodellierung an konkreten Anwendungsszenarien erläutert (z.B. Kampagnenmanagement, Call Center Management, Sales Force Management, Field Services, ...). Im analytischen CRM wird Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, Kundenwert, ...) nutzbar gemacht. Voraussetzung dafür ist die enge Integration der operativen Systeme mit einem Datawarehouse, die Entwicklung eines kundenorientierten und flexiblen Reportings, sowie die Anwendung statistischer Analysemethoden (z.B. Clustering, Regression, stochastische Modelle, ...).

**Anmerkungen:** Die Veranstaltung 26508 wird auf Englisch gehalten.

#### Kurse im Modul IW3WWCRM0

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5.0	Geyer-Schulz
26522	Analytisches CRM	2/1	S	4.5	Geyer-Schulz
26520	Operatives CRM	2/1	W	4.5	Geyer-Schulz
26524	Bachelor-Seminar CRM	2	W/S	2	Geyer-Schulz
25158	Unternehmensplanung und OR	2/1	W	5.0	Gaul
26204	Wettbewerb in Netzen	2/1	S	5.0	Rothengatter

**26204 Wettbewerb in Netzen****Lehrveranstaltungsleiter:** Rothengatter Werner**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch**Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:****Bedingungen:****Lernziele**

Der Student soll ...

**Inhalt****Medien:****Pfichtliteratur:****Ergänzungsliteratur:**

## 26508 Customer Relationship Management

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 5.0. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Englisch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, 1 der Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft und durch Ausarbeiten von Übungsaufgaben als Erfolgskontrolle anderer Art nach §4, Abs. 2, 3 Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft. Die Note dieser Lehrveranstaltung setzt sich zu 90 % aus der Klausurnote und zu 10 % aus der Übungsleistung zusammen.

Die Noten werden nach folgender Skala vergeben:

Note	Mindestpunkte
1.0	95
1.3	90
1.7	85
2.0	80
2.3	75
2.7	70
3.0	65
3.3	60
3.7	55
4.0	50
4.7	40
5.0	0

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Ziel der Vorlesung ist es, den Studierenden einen Einblick in die Ziele und Aspekte des Servicemanagements zu geben, so dass die Bedeutung verschiedener Bereiche im Zusammenhang der Betriebswirtschaftslehre deutlich wird. Den Studierenden soll gleichermaßen in theoretischen und praktischen Übungen das konkrete Werkzeug an die Hand gegeben werden, das für die Durchführung von Projekten im Servicemanagement, und damit im CRM, notwendig ist.

### Inhalt

Vorlesung: Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung die das Servicemanagement als dem CRM übergeordnete Unternehmensstrategie. Sie gliedert sich danach in die Hauptbereiche der Grundlagen des Servicemanagement sowie das Management der verschiedenen Aspekte des Servicemanagement. Hierzu gehören Themen wie externes und internes Marketing, Qualitätsmanagement und Organisation.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

Christian Grönroos. *Service Management and Marketing : A Customer Relationship Management Approach*. Wiley, Chichester, 2 edition, 2000.

### Ergänzungsliteratur:

Jill Dyché. *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*. Addison-Wesley, Boston, 2 edition, 2002.

- Ronald S. Swift. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001.
- Alex Berson, Kurt Thearling, and Stephen J. Smith. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.
- Stanley A. Brown. *Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of E-Business*. John Wiley, Toronto, 2000.
- Dimitris N. Chorafas. *Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials*. Auerbach Publications, Boca Raton, Florida, 2001.
- Keith Dawson. *Call Center Handbook: The Complete Guide to Starting, Running, and Improving Your Call Center*. CMP Books, Gilroy, CA, 4 edition, 2001.
- Andreas Eggert and Georg Fassot. *eCRM – Electronic Customer Relationship Management: Anbieter von CRM-Software im Vergleich*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2001.
- Seth Godin. *Permission Marketing. Kunden wollen wählen können*. FinanzBuch Verlag, München, 1999.
- Paul Greenberg. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3rd ed. edition, Aug 2004.
- Philip Kotler. *Marketing Management: Millennium Edition*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 10 edition, 2000.
- Don Peppers and Martha Rogers. *The One To One Future*. Currency Doubleday, New York, 1997.
- Duane E. Sharp. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.
- Len Silverston. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Enterprises*, volume 1. John Wiley & Sons, 2001.
- Toby J. Teorey. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3 edition, 1999.
- Chris Todman. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1 edition, 2001.

## 26520 Operatives CRM

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Der Besuch der Vorlesungen 26508 (CRM) und 26522 (Analytisches CRM) wird als sinnvoll erachtet.

### Lernziele

Der Student soll im Rahmen dieser Vorlesung Methoden und Verfahren des operativen CRM verstehen und anwenden lernen. Es gehören hierzu z.B. die Analyse von Geschäftsprozessen, auf deren Basis eine Verbesserung des CRM erst möglich wird. Es werden Anwendungen besprochen wie z.B. Call Center.

### Inhalt

NOCH aus CRM Vorlesung: Vorlesung: Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung die das Servicemanagement als dem CRM übergeordnete Unternehmensstrategie. Sie gliedert sich danach in die Hauptbereiche der Grundlagen des Servicemanagement sowie das Management der verschiedenen Aspekte des Servicemanagement. Hierzu gehören Themen wie externes und internes Marketing, Qualitätsmanagement und Organisation.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

Jill Dyché. *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*. Addison-Wesley, Boston, 2 edition, 2002.

Christian Grönroos. *Service Management and Marketing : A Customer Relationship Management Approach*. Wiley, Chichester, 2 edition, 2000.

Ronald S. Swift. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001.

### Ergänzungsliteratur:

Alex Berson, Kurt Thearling, and Stephen J. Smith. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.

Stanley A. Brown. *Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of E-Business*. John Wiley, Toronto, 2000.

Dimitris N. Chorafas. *Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials*. Auerbach Publications, Boca Raton, Florida, 2001.

Keith Dawson. *Call Center Handbook: The Complete Guide to Starting, Running, and Improving Your Call Center*. CMP Books, Gilroy, CA, 4 edition, 2001.

Andreas Eggert and Georg Fassot. *eCRM – Electronic Customer Relationship Management: Anbieter von CRM-Software im Vergleich*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2001.

Seth Godin. *Permission Marketing. Kunden wollen wählen können*. FinanzBuch Verlag, München, 1999.

Paul Greenberg. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3rd ed. edition, Aug 2004.

Philip Kotler. *Marketing Management: Millennium Edition*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 10 edition, 2000.

Don Peppers and Martha Rogers. *The One To One Future*. Currency Doubleday, New York, 1997.

Duane E. Sharp. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.

Len Silverston. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Enterprises*, volume 1. John Wiley & Sons, 2001.

Toby J. Teorey. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3 edition, 1999.

Chris Todman. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1 edition, 2001.

## 26522 Analytisches CRM

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluß aller Module im Grundstudium außer IW11NJURA Recht und IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Kenntnisse über Datenmodelle und Modellierungssprachen (UML) aus dem Bereich der Informationssysteme sind vorausgesetzt.

### Lernziele

Der Student soll

- die wesentlichen im analytischen CRM eingesetzten wissenschaftlichen Methoden (Statistik, Informatik) und ihre Anwendung auf betriebliche Entscheidungsprobleme verstehen und selbständig auf Standardfälle anwenden können,
- einen Überblick über die Erstellung und Verwaltung eines Datawarehouse aus operativen Systemen und die dabei notwendigen Prozesse und Schritte verstehen und auf ein einfaches Beispiel anwenden können und
- mit seinen Kenntnissen eine Standard CRM-Analyse für ein betriebliches Entscheidungsproblem mit betrieblichen Daten durchführen und eine entsprechende Handlungsempfehlung begründet daraus ableiten können.

### Inhalt

In der Vorlesung Analytisches CRM werden Analysemethoden und -techniken behandelt, die zur Verwaltung und Verbesserung von Kundenbeziehungen verwendet werden können. Wissen über Kunden wird auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, ...) nutzbar gemacht. Voraussetzung dafür ist die Überführung der in den operativen Systemen erzeugten Daten in ein einheitliches Datawarehouse, das der Sammlung aller für Analysezwecke wichtigen Daten dient. Die nötigen Modellierungsschritte und Prozesse zur Erstellung und Verwaltung eines Datawarehouse werden behandelt (u.a. ETL-Prozesse, Datenqualität und Monitoring). Die Generierung von kundenorientierten, flexiblen Reports für verschiedene betriebswirtschaftliche Zwecke wird behandelt. Weiterhin werden verschiedene statistische Analysemethoden wie Clustering, Regression etc. vorgestellt, die zur Erzeugung wichtiger Kennzahlen erforderlich sind (z.B. Customer Lifetime Value, Kundensegmentierung, ...).

### Medien:

digitale Folien

### Pflichtliteratur:

Swift, Ronald S. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and RelationshipTechnologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001

Silverston, Len *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Entreprises*. John Wiley & Sons, 1. Ausgabe, 2001.

Hoppe, Daniel *Customer Lifetime Value*. Diplomarbeit, Universität Karlsruhe (TH), 2003.

Duda, Richard O. und Hart, Peter E. und Stork, David G. *Pattern Classification*. Wiley-Interscience, New York, 2. Ausgabe, 2001.

Berson, Alex und Thearling, Kurt und Smith, Stephen J. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.

### Ergänzungsliteratur:

Greenberg, Paul. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3. Ausgabe, 2004.

- Sharp, Duane E. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.
- Todman, Chris. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1. Ausgabe, 2001.
- Teorey, Toby J. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3. Ausgabe, 1999.
- Silverston, Len. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models by Industry Types*. John Wiley & Sons, 2. überarbeitete Ausgabe, 2001.

## **26524 Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 1. SWS: (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWCRM1 – Analytisches CRM

**Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz

**Leistungspunkte (LP):** 10. SWS: 6/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang, Geyer-Schulz Andreas, Rothengatter Werner

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Besuch werden müssen 26522 Analytisches CRM, und 26524 Bachelor-Seminar aus CRM. Zusätzlich wahlweise 26508 Customer Relationship Management, 25158 Unternehmensplanung und OR oder 26204 Wettbewerb in Netzen.

Als Module aus dem Bereich der Informatik werden IW3INISW0 Informations- und Wissenssysteme oder IW3INGP0 Geschäftsprozesse vorgeschlagen. Als wirtschaftswissenschaftliches Modul wird das Modul IW3WWMAR1 Grundlagen des Marketing als Ergänzung vorgeschlagen.

### Lernziele

Der Student soll

- den Übergang zwischen operativem und analytischem CRM gestalten und entsprechende Data Warehouse Systeme modellieren und implementieren können.
- die wesentlichen im analytischen CRM eingesetzten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik) und ihre Anwendung auf betriebliche Entscheidungsprobleme verstehen und selbständig auf Standardfälle anwenden können,
- mit seinen Kenntnissen eine Standard CRM-Analyse für ein betriebliches Entscheidungsproblem mit betrieblichen Daten durchführen und eine entsprechende Handlungsempfehlung begründet daraus ableiten können.

### Inhalt

Im Modul Analytisches CRM werden Analysemethoden und -techniken behandelt, die zur Verwaltung und Verbesserung von Kundenbeziehungen verwendet werden können. Dazu werden zum einen die Grundlagen einer kunden- und serviceorientierten Unternehmensführung für erfolgreiches Customer Relationship Management behandelt. Im weiteren geht es darum, wie Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, ...) nutzbar gemacht werden kann. Voraussetzung dafür ist die Überführung der in den operativen Systemen erzeugten Daten in ein einheitliches Datawarehouse, das der Sammlung aller für Analysezwecke wichtigen Daten dient. Die nötigen Modellierungsschritte und Prozesse zur Erstellung und Verwaltung eines Datawarehouse werden behandelt. Aufbauend auf den gesammelten Daten kann kundenorientiertes und flexibles Reporting für verschiedene betriebswirtschaftliche Zwecke erfolgen. Weiterhin werden verschiedene statistische Analysemethoden behandelt, die zur Erzeugung wichtiger Kennzahlen beziehungsweise Entscheidungsgrundlagen erforderlich sind (z.B. Clustering, Regression, stochastische Modelle, ...).

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3WWCRM1**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26522	Analytisches CRM	2/1	S	4.5	Geyer-Schulz
26524	Bachelor-Seminar aus CRM	2	W/S	2	Geyer-Schulz
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5.0	Geyer-Schulz
25158	Unternehmensplanung und OR	2/1	W	5.0	Gaul
26204	Wettbewerb in Netzen	2/1	S	5.0	Rothengatter

**26204 Wettbewerb in Netzen****Lehrveranstaltungsleiter:** Rothengatter Werner**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch**Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:****Bedingungen:****Lernziele**

Der Student soll ...

**Inhalt****Medien:****Pfichtliteratur:****Ergänzungsliteratur:**

## 26508 Customer Relationship Management

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 5.0. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Englisch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, 1 der Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft und durch Ausarbeiten von Übungsaufgaben als Erfolgskontrolle anderer Art nach §4, Abs. 2, 3 Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft. Die Note dieser Lehrveranstaltung setzt sich zu 90 % aus der Klausurnote und zu 10 % aus der Übungsleistung zusammen.

Die Noten werden nach folgender Skala vergeben:

Note	Mindestpunkte
1.0	95
1.3	90
1.7	85
2.0	80
2.3	75
2.7	70
3.0	65
3.3	60
3.7	55
4.0	50
4.7	40
5.0	0

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Ziel der Vorlesung ist es, den Studierenden einen Einblick in die Ziele und Aspekte des Servicemanagements zu geben, so dass die Bedeutung verschiedener Bereiche im Zusammenhang der Betriebswirtschaftslehre deutlich wird. Den Studierenden soll gleichermaßen in theoretischen und praktischen Übungen das konkrete Werkzeug an die Hand gegeben werden, das für die Durchführung von Projekten im Servicemanagement, und damit im CRM, notwendig ist.

### Inhalt

Vorlesung: Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung die das Servicemanagement als dem CRM übergeordnete Unternehmensstrategie. Sie gliedert sich danach in die Hauptbereiche der Grundlagen des Servicemanagement sowie das Management der verschiedenen Aspekte des Servicemanagement. Hierzu gehören Themen wie externes und internes Marketing, Qualitätsmanagement und Organisation.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

Christian Grönroos. *Service Management and Marketing : A Customer Relationship Management Approach*. Wiley, Chichester, 2 edition, 2000.

### Ergänzungsliteratur:

Jill Dyché. *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*. Addison-Wesley, Boston, 2 edition, 2002.

- Ronald S. Swift. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001.
- Alex Berson, Kurt Thearling, and Stephen J. Smith. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.
- Stanley A. Brown. *Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of E-Business*. John Wiley, Toronto, 2000.
- Dimitris N. Chorafas. *Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials*. Auerbach Publications, Boca Raton, Florida, 2001.
- Keith Dawson. *Call Center Handbook: The Complete Guide to Starting, Running, and Improving Your Call Center*. CMP Books, Gilroy, CA, 4 edition, 2001.
- Andreas Eggert and Georg Fassot. *eCRM – Electronic Customer Relationship Management: Anbieter von CRM-Software im Vergleich*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2001.
- Seth Godin. *Permission Marketing. Kunden wollen wählen können*. FinanzBuch Verlag, München, 1999.
- Paul Greenberg. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3rd ed. edition, Aug 2004.
- Philip Kotler. *Marketing Management: Millennium Edition*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 10 edition, 2000.
- Don Peppers and Martha Rogers. *The One To One Future*. Currency Doubleday, New York, 1997.
- Duane E. Sharp. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.
- Len Silverston. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Enterprises*, volume 1. John Wiley & Sons, 2001.
- Toby J. Teorey. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3 edition, 1999.
- Chris Todman. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1 edition, 2001.

## 26522 Analytisches CRM

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluß aller Module im Grundstudium außer IW11NJURA Recht und IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Kenntnisse über Datenmodelle und Modellierungssprachen (UML) aus dem Bereich der Informationssysteme sind vorausgesetzt.

### Lernziele

Der Student soll

- die wesentlichen im analytischen CRM eingesetzten wissenschaftlichen Methoden (Statistik, Informatik) und ihre Anwendung auf betriebliche Entscheidungsprobleme verstehen und selbständig auf Standardfälle anwenden können,
- einen Überblick über die Erstellung und Verwaltung eines Datawarehouse aus operativen Systemen und die dabei notwendigen Prozesse und Schritte verstehen und auf ein einfaches Beispiel anwenden können und
- mit seinen Kenntnissen eine Standard CRM-Analyse für ein betriebliches Entscheidungsproblem mit betrieblichen Daten durchführen und eine entsprechende Handlungsempfehlung begründet daraus ableiten können.

### Inhalt

In der Vorlesung Analytisches CRM werden Analysemethoden und -techniken behandelt, die zur Verwaltung und Verbesserung von Kundenbeziehungen verwendet werden können. Wissen über Kunden wird auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, ...) nutzbar gemacht. Voraussetzung dafür ist die Überführung der in den operativen Systemen erzeugten Daten in ein einheitliches Datawarehouse, das der Sammlung aller für Analysezwecke wichtigen Daten dient. Die nötigen Modellierungsschritte und Prozesse zur Erstellung und Verwaltung eines Datawarehouse werden behandelt (u.a. ETL-Prozesse, Datenqualität und Monitoring). Die Generierung von kundenorientierten, flexiblen Reports für verschiedene betriebswirtschaftliche Zwecke wird behandelt. Weiterhin werden verschiedene statistische Analysemethoden wie Clustering, Regression etc. vorgestellt, die zur Erzeugung wichtiger Kennzahlen erforderlich sind (z.B. Customer Lifetime Value, Kundensegmentierung, ...).

### Medien:

digitale Folien

### Pflichtliteratur:

Swift, Ronald S. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and RelationshipTechnologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001

Silverston, Len *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Entreprises*. John Wiley & Sons, 1. Ausgabe, 2001.

Hoppe, Daniel *Customer Lifetime Value*. Diplomarbeit, Universität Karlsruhe (TH), 2003.

Duda, Richard O. und Hart, Peter E. und Stork, David G. *Pattern Classification*. Wiley-Interscience, New York, 2. Ausgabe, 2001.

Berson, Alex und Thearling, Kurt und Smith, Stephen J. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.

### Ergänzungsliteratur:

Greenberg, Paul. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3. Ausgabe, 2004.

- Sharp, Duane E. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.
- Todman, Chris. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1. Ausgabe, 2001.
- Teorey, Toby J. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3. Ausgabe, 1999.
- Silverston, Len. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models by Industry Types*. John Wiley & Sons, 2. überarbeitete Ausgabe, 2001.

## **26524 Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 1. SWS: (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWCRM2 – Operatives CRM

**Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 6/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang, Geyer-Schulz Andreas, Rothengatter Werner

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Besucht werden müssen 26520 Operatives CRM, und 26524 Bachelor-Seminar aus CRM. Zusätzlich wahlweise 26508 Customer Relationship Management, 25158 Unternehmensplanung und OR oder 26204 Wettbewerb in Netzen.

Als Module aus dem Bereich der Informatik werden IW3INISW0 Informations- und Wissenssysteme oder IW3INGP0 Geschäftsprozesse vorgeschlagen. Als wirtschaftswissenschaftliches Modul wird das Modul IW3WWMAR1 Grundlagen des Marketing als Ergänzung vorgeschlagen.

### Lernziele

Der Student soll

- Methoden der Geschäftsprozessmodellierung verstehen und auf operative CRM-Prozesse anwenden können,
- operative CRM-Prozesse in konkreten Anwendungsbereichen (wie Marketing Kampagnen Management, Call Center Management, ...) gestalten, implementieren, und analysieren können,
- einen Überblick über den Markt für CRM-Softwarepakete und über aktuelle Entwicklungen im CRM haben,
- die Problematik des Schutzes der Privatsphäre von Kunden und ihrer datenschutzrechtlichen Implikationen verstehen,
- mit seinen Kenntnissen einen Standardprozess aus dem operativen CRM betrieblichen Umfeld umsetzen können.

### Inhalt

Im Modul Operatives CRM wird die Gestaltung operativer CRM-Prozesse gelehrt. Dies umfasst die Modellierung, die Implementierung, die Einführung und Änderung, sowie die Analyse und Bewertung operativer CRM-Prozesse. Für konkrete Anwendungsbereiche (Kampagnenmanagement, Sales Force Management, Field Services, Call Center Management, ...) werden Prozesse vorgestellt und diskutiert.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3WWCRM2**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26520	Operatives CRM	2/1	W	4.5	Geyer-Schulz
26524	Bachelor-Seminar aus CRM	2	W/S	2	Geyer-Schulz
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5.0	Geyer-Schulz
25158	Unternehmensplanung und OR	2/1	W	5.0	Gaul
26204	Wettbewerb in Netzen	2/1	S	5.0	Rothengatter

## **26204 Wettbewerb in Netzen**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Rothengatter Werner

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

**Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:**

**Bedingungen:**

**Lernziele**

Der Student soll ...

**Inhalt**

**Medien:**

**Pfichtliteratur:**

**Ergänzungsliteratur:**

## 26508 Customer Relationship Management

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 5.0. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Englisch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, 1 der Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft und durch Ausarbeiten von Übungsaufgaben als Erfolgskontrolle anderer Art nach §4, Abs. 2, 3 Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft. Die Note dieser Lehrveranstaltung setzt sich zu 90 % aus der Klausurnote und zu 10 % aus der Übungsleistung zusammen.

Die Noten werden nach folgender Skala vergeben:

Note	Mindestpunkte
1.0	95
1.3	90
1.7	85
2.0	80
2.3	75
2.7	70
3.0	65
3.3	60
3.7	55
4.0	50
4.7	40
5.0	0

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Ziel der Vorlesung ist es, den Studierenden einen Einblick in die Ziele und Aspekte des Servicemanagements zu geben, so dass die Bedeutung verschiedener Bereiche im Zusammenhang der Betriebswirtschaftslehre deutlich wird. Den Studierenden soll gleichermaßen in theoretischen und praktischen Übungen das konkrete Werkzeug an die Hand gegeben werden, das für die Durchführung von Projekten im Servicemanagement, und damit im CRM, notwendig ist.

### Inhalt

Vorlesung: Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung die das Servicemanagement als dem CRM übergeordnete Unternehmensstrategie. Sie gliedert sich danach in die Hauptbereiche der Grundlagen des Servicemanagement sowie das Management der verschiedenen Aspekte des Servicemanagement. Hierzu gehören Themen wie externes und internes Marketing, Qualitätsmanagement und Organisation.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

Christian Grönroos. *Service Management and Marketing : A Customer Relationship Management Approach*. Wiley, Chichester, 2 edition, 2000.

### Ergänzungsliteratur:

Jill Dyché. *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*. Addison-Wesley, Boston, 2 edition, 2002.

- Ronald S. Swift. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001.
- Alex Berson, Kurt Thearling, and Stephen J. Smith. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.
- Stanley A. Brown. *Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of E-Business*. John Wiley, Toronto, 2000.
- Dimitris N. Chorafas. *Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials*. Auerbach Publications, Boca Raton, Florida, 2001.
- Keith Dawson. *Call Center Handbook: The Complete Guide to Starting, Running, and Improving Your Call Center*. CMP Books, Gilroy, CA, 4 edition, 2001.
- Andreas Eggert and Georg Fassot. *eCRM – Electronic Customer Relationship Management: Anbieter von CRM-Software im Vergleich*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2001.
- Seth Godin. *Permission Marketing. Kunden wollen wählen können*. FinanzBuch Verlag, München, 1999.
- Paul Greenberg. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3rd ed. edition, Aug 2004.
- Philip Kotler. *Marketing Management: Millennium Edition*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 10 edition, 2000.
- Don Peppers and Martha Rogers. *The One To One Future*. Currency Doubleday, New York, 1997.
- Duane E. Sharp. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.
- Len Silverston. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Enterprises*, volume 1. John Wiley & Sons, 2001.
- Toby J. Teorey. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3 edition, 1999.
- Chris Todman. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1 edition, 2001.

## 26520 Operatives CRM

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Der Besuch der Vorlesungen 26508 (CRM) und 26522 (Analytisches CRM) wird als sinnvoll erachtet.

### Lernziele

Der Student soll im Rahmen dieser Vorlesung Methoden und Verfahren des operativen CRM verstehen und anwenden lernen. Es gehören hierzu z.B. die Analyse von Geschäftsprozessen, auf deren Basis eine Verbesserung des CRM erst möglich wird. Es werden Anwendungen besprochen wie z.B. Call Center.

### Inhalt

NOCH aus CRM Vorlesung: Vorlesung: Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung die das Servicemanagement als dem CRM übergeordnete Unternehmensstrategie. Sie gliedert sich danach in die Hauptbereiche der Grundlagen des Servicemanagement sowie das Management der verschiedenen Aspekte des Servicemanagement. Hierzu gehören Themen wie externes und internes Marketing, Qualitätsmanagement und Organisation.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

Jill Dyché. *The CRM Handbook: A Business Guide to Customer Relationship Management*. Addison-Wesley, Boston, 2 edition, 2002.

Christian Grönroos. *Service Management and Marketing : A Customer Relationship Management Approach*. Wiley, Chichester, 2 edition, 2000.

Ronald S. Swift. *Accelerating Customer Relationships: Using CRM and Relationship Technologies*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 2001.

### Ergänzungsliteratur:

Alex Berson, Kurt Thearling, and Stephen J. Smith. *Building Data Mining Applications for CRM*. Mc Graw-Hill, New York, 2000.

Stanley A. Brown. *Customer Relationship Management: A Strategic Imperative in the World of E-Business*. John Wiley, Toronto, 2000.

Dimitris N. Chorafas. *Integrating ERP, CRM, Supply Chain Management, and Smart Materials*. Auerbach Publications, Boca Raton, Florida, 2001.

Keith Dawson. *Call Center Handbook: The Complete Guide to Starting, Running, and Improving Your Call Center*. CMP Books, Gilroy, CA, 4 edition, 2001.

Andreas Eggert and Georg Fassot. *eCRM – Electronic Customer Relationship Management: Anbieter von CRM-Software im Vergleich*. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2001.

Seth Godin. *Permission Marketing. Kunden wollen wählen können*. FinanzBuch Verlag, München, 1999.

Paul Greenberg. *CRM at the Speed of Light: Capturing and Keeping Customers in Internet Real Time*. Osborne/McGraw-Hill, 3rd ed. edition, Aug 2004.

Philip Kotler. *Marketing Management: Millennium Edition*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 10 edition, 2000.

Don Peppers and Martha Rogers. *The One To One Future*. Currency Doubleday, New York, 1997.

Duane E. Sharp. *Customer Relationship Management Systems Handbook*. Auerbach, 2002.

Len Silverston. *The Data Model Resource Book: A Library of Universal Data Models for All Enterprises*, volume 1. John Wiley & Sons, 2001.

Toby J. Teorey. *Database Modeling and Design*. Morgan Kaufmann, San Francisco, 3 edition, 1999.

Chris Todman. *Designing a Data Warehouse : Supporting Customer Relationship Management*. Prentice Hall, Upper Saddle River, 1 edition, 2001.

## **26524 Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Geyer-Schulz Andreas

**Leistungspunkte:** 1. SWS: (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## **Modul IW3WWDEC0 – Entscheidungstheorie**

**Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann

**Leistungspunkte (LP):** 20. SWS: 12 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens, Waldmann Karl-Heinz

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss erstes und zweites Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Studierende sollen in diesem Modul die Grundlagen moderner Entscheidungstheorie mit Schwerpunkten auf stochastischen und spieltheoretischen Modellen lernen und diese auf Entscheidungsprobleme in Unternehmen und Organisationen anwenden können.

### **Inhalt**

In diesem Modul werden stochastische und spieltheoretische Grundlagen der Entscheidungstheorie gelehrt.

**Anmerkungen:** Dieses Modul wird voraussichtlich erstmals im Sommersemester 2007 angeboten.

09.06.05

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **25369 Spieltheorie II**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Der Stoff der Vorlesung wird durch eine 80-minütige Klausur abgeprüft.

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums.

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen
  - (a) Keine.
  - (b) Statistik.
  - (c) Mathematik.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Spieltheorie I
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt weiterführende Kenntnisse in der Theorie strategischer Entscheidungen. Ein Hörer der Vorlesung soll mit den neueren Entwicklungen auf dem Gebiet der Spieltheorie vertraut gemacht werden und er soll in die Lage versetzt werden, auch komplexere strategische Entscheidungsprobleme adäquat zu beurteilen und fundierte Lösungen dafür anzubieten.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit speziellen Themen der Spieltheorie, die vertieft behandelt werden. Neben der kooperativen und der nicht-kooperativen Verhandlungstheorie werden auch die wiederholten Spiele und die Theorie der Auktionen behandelt. Schließlich wird ein Einblick in die Evolutionäre Spieltheorie gegeben und die Begriffe des Evolutionär Stablen Zustands und der sog. Replikator Dynamik erläutert.

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

Berninghaus/Ehrhart/Güth, Strategische Spiele, 2. Auflage, Springer Verlag, van Damme, Stability and Perfection of Nash Equilibria, 2. Auflage, Springer Verlag, 1991

### **Ergänzungsliteratur:**

- Aumann/Hart (eds.), Handbook of Game Theory I-III, Elsevier Publishers, North Holland, 1992/1994/2002

09.06.05

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **25525 Spieltheorie I**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

**Leistungspunkte:** 6.    SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).    Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Der Stoff der Vorlesung wird durch eine 80-minütige Klausur abgeprüft.

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums.

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen
  - (a) Keine.
  - (b) Statistik.
  - (c) Mathematik.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Lehrveranstaltungen, die vorher erfolgreich besucht werden muessen.
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der Theorie strategischer Entscheidungen. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, allgemeine strategische Fragestellungen systematisch zu analysieren und gegebenenfalls Handlungsempfehlungen für konkrete volkswirtschaftliche Entscheidungssituationen (wie kooperatives vs. egoistisches Verhalten) zu geben.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit der den Grundlagen der nicht-kooperativen Spieltheorie. Neben Normalform und Extensivformspielen werden aber auch Grundlagen der kooperativen Spieltheorie gestreift. Dabei liegt das Schwergewicht der Vorlesung auf der Vermittlung der bekannten Lösungskonzepte der Spieltheorie (Nash-Gleichgewicht und dessen Weiterentwicklungen bzw. kooperative Lösungskonzepte wie Core und Nucleolus).

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

Gibbons, A primer in Game Theory, Harvester-Wheatsheaf, 1992 Holler/Illing, Eine Einführung in die Spieltheorie, 5. Auflage, Springer Verlag, 2003 Gardner, Games for Business and Economics, 2. Auflage, Wiley, 2003

### **Ergänzungsliteratur:**

- Binmore, Fun and Games, DC Heath, Lexington, MA, 1991

## Modul IW3WWEBM0 – eBusiness Management

**Modulkoordination:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte (LP):** 20. SWS: 8/4 oder 9/3 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Furmans Kai, Kirstein Annette, Rothengatter Werner, Trautmann Norbert, Weinhardt Christof

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Für die Wahlveranstaltung “Supply Chain Management I” ist die erfolgreiche Teilnahme am Modul IW1WWOR Voraussetzung.

**Bedingungen:** Die Kernveranstaltung “Internetökonomie”, sowie mindestens eine der beiden Veranstaltungen “Management of Business Networks” oder “eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel” müssen besucht werden. Aus dem Kanon der Wahlfächer muss ferner eine oder mehrere weitere Veranstaltungen gewählt werden, so dass eine Credit-Anzahl von mindestens 20 erreicht wird.

### Lernziele

Im Vertiefungsmodul “eBusiness Management” werden primär Kenntnisse und Fähigkeiten zur strategischen und operativen Gestaltung von Information (Informationsprodukten und -prozessen) sowie den entsprechenden Informations- und Kommunikationssystemen in Unternehmen und Unternehmensnetzwerken vermittelt. Die Studenten sollen in der Lage sein, Koordinationsprobleme innerhalb und vor allem auch zwischen Unternehmen zu analysieren, zu bewerten und mit einer geeigneten Informationsversorgung zu unterstützen. Dazu ist einerseits ein fundiertes Verständnis von Information in den Facetten als Produktions-, Wettbewerbs- und Wirtschaftsgut nötig, andererseits aber auch Methoden des Informationsmanagements und der Geschäftsmodellplanung. Neben den theoretischen Inhalten sollen auch Teamfähigkeit, interkulturelles Arbeiten und praktisches Umsetzen in Fallbeispielen gelernt werden.

### Inhalt

Das Modul “eBusiness Management” vermittelt einen Überblick über die gegenseitigen Abhängigkeiten von strategischem Management und Informationssystemen. Die Kernveranstaltung “Internetökonomie” adressiert insbesondere die Problematik der Erstellung von Informationsdienstleistungen für internetbasierte Anwendungen. Es wird eine klare Unterscheidung in der Betrachtung von Information als Produktions- und Wettbewerbsfaktor sowie als Wirtschaftsgut eingeführt. Die zentrale Rolle von Informationen wird durch das Konzept des *Informationslebenszyklus* erläutert, deren einzelne Phasen vor allem aus betriebswirtschaftlicher und mikroökonomischer Perspektive analysiert werden. Über diesen Informationslebenszyklus hinweg wird jeweils der Stand der Forschung in der ökonomischen Theorie dargestellt. Die Veranstaltung wird durch begleitende Übungen ergänzt.

Die Vorlesungen “Management of Business Networks” und “eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel” bilden zwei Vertiefungs- und Anwendungsbereiche für die Inhalte der Pflichtveranstaltung. In der Veranstaltung “Management of Business Networks” wird insbesondere auf die strategischen Aspekte des Managements und der Informationsunterstützung abgezielt. Über den englischsprachigen Vorlesungsteil hinaus, vermittelt der Kurs das Wissen anhand einer Fallstudie, die in enger Zusammenarbeit mit Prof. Kersten der Concordia University in Montreal, Kanada, ausgearbeitet wurde. Sofern die organisatorischen Rahmenbedingungen, wie bspw. der Semesterbeginn in Kanada, es zulassen, wird die Fallstudie in internationaler Kooperation mit kanadischen Studenten über das Internet bearbeitet; die Ergebnisse werden dann via Telekonferenz gemeinsam präsentiert.

Die Vorlesung “eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel” vermittelt tiefgehende und praxisrelevante Inhalte über den börslichen und außerbörslichen Wertpapierhandel. Der Fokus liegt auf der ökonomischen und technischen Gestaltung von Märkten als informationsverarbeitenden Systemen.

Das Kernprogramm wird in weiteren Wahlfächern durch Methodenwissen im Bereich der Anreizgestaltung und der Koordination von Unternehmen in Netzwerken bzw. Unternehmensnetzwerken (Supply Chains) ergänzt,

das den Studenten den Überblick im Gesamtrahmen vermittelt.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3WWEBM0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
000	Internetökonomie	2/1	W	5	Weinhardt
26542	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	S	5	Weinhardt
26204	Wettbewerb in Netzen	2/1	S	5	Rothengatter
25580	Supply Chain Management I	2/2	W	6	Trautmann
21708	Logistik	3/1	S	6	Furmans
25412	Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen	2/2	W	6	Kirstein
006	Seminar bzw. Seminarpraktikum	2/0	W/S	4	Weinhardt

**26204 Wettbewerb in Netzen****Lehrveranstaltungsleiter:** Rothengatter Werner**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch**Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:****Bedingungen:****Lernziele**

Der Student soll ...

**Inhalt****Medien:****Pfichtliteratur:****Ergänzungsliteratur:**

## MBN Management of Business Networks

**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

50% der Note basiert auf dem Ergebnis des "Mid-term exam", 10% auf den erzielten Punkten für die Übungsaufgaben und 40% auf der Projektarbeit, die eine schriftliche Ausarbeitung und eine Präsentation beinhaltet.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Die Studierenden werden mit den theoretischen Grundlagen ökonomischer Netzwerke und deren Verwaltung vertraut gemacht. Die Unterstützung ökonomischer Netzwerke durch Informationssysteme wird durch verschiedene Fallstudien veranschaulicht, welche von Kleingruppen selbständig bearbeitet werden. Basiswissen zu Organisationslehre, Netzwerkanalyse, strategischem und operativem Management und Logistiksystemen wird in der Vorlesung vermittelt. Darüber hinaus werden Mechanismen und Unterstützungs-Tools für die Interaktion zwischen Unternehmen, insbesondere in Verhandlungen, behandelt. In Kleingruppen werden die Studierenden in Teamfähigkeit und selbständigem Arbeiten geschult. Hierbei wird insbesondere geübt, in der Wissenschaftssprache Englisch Fachliteratur zu recherchieren und auszuwerten und deren Inhalte auf ein spezifisches Problem anzuwenden.

### Inhalt

Der bedeutende und anhaltende Einfluss web-basierter Business-to-Business (B2B) Netzwerke wird erst in letzter Zeit deutlich. Die explorative Phase während des ersten Internet-Hypes hat eine Vielzahl von Ansätzen hervorgebracht welche mutige Geschäftsideen darstellten, deren Systemarchitektur jedoch meist einfach und unfundiert war. Nur wenige Modelle haben diese erste Phase überlebt und sich als nachhaltig erwiesen. Heute treten B2B Netzwerke verstärkt wieder auf und werden sogar durch große traditionelle Unternehmen und Regierungen vorangetrieben. Diese neue Welle von Netzwerken ist jedoch ausgereifter und bietet mehr Funktionalität als ihre Vorgänger. Als solche bieten sie nicht nur Auktionssysteme an, sondern erleichtern auch elektronische Verhandlungen. Dies bringt ein Umschwenken von einem preisorientierten zu einem beziehungsorientierten Handel mit sich. Doch was motiviert diesen Umschwung? Warum treten Firmen in Geschäftsnetzwerke ein? Wie können diese Netzwerke am besten durch IT unterstützt werden? Die Vorlesung behandelt genau diese Fragen. Zuerst wird eine Einführung in die Organisationslehre gegeben. Danach werden Netzwerk-Probleme adressiert. Zuletzt wird untersucht, wie IT diese Probleme verringern kann.

### Medien:

Website, Folien, Aufzeichnung der Vorlesung im Internet, ggf. Videokonferenz

### Pfichtliteratur:

- Milgrom, P., Roberts, J., Economics, Organisation and Management. Prentice-Hall, 1992.
- Shy, O., The Economics of Network Industries. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.
- Bichler, M. The Future of e-Markets - Multi-Dimensional Market Mechanisms. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

### Ergänzungsliteratur:

## **26474 Seminar Informationswirtschaft / eBusiness Management**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Weinhardt Christof

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWEBM1 – Supply Chain Management

**Modulkoordination:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte (LP):** 10. SWS: 4/3 oder 5/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Furmans Kai, Trautmann Norbert, Weinhardt Christof

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Für die Wahlveranstaltung “Supply Chain Management I” ist die erfolgreiche Teilnahme am Modul IW1WWOR Voraussetzung.

**Bedingungen:** Die Kernveranstaltung “Management of Business Networks” muss besucht werden. Aus dem Kanon der Wahlfächer muss ferner eine weitere Veranstaltung gewählt werden, so dass die Credit-Anzahl 10 erreicht oder übersteigt.

### Lernziele

Im Teilmodul “Supply Chain Management” werden primär Kenntnisse und Fähigkeiten zur strategischen und operativen Ausgestaltung und Steuerung von unternehmensübergreifenden Lieferketten vermittelt. Die Studenten sollen in der Lage sein, die Koordinationsprobleme innerhalb von Lieferketten zu analysieren, zu bewerten und mit einer geeigneten Informationssystemlandschaft zu unterstützen. Dazu ist einerseits ein fundiertes Verständnis von Koordinations- und Planungsmechanismen aus dem Operations Research nötig, andererseits aber auch Methoden des Informationsmanagements. Das Teilmodul vermittelt damit einen Überblick über Methoden und Instrumente des Supply Chain Management zur organisatorischen, technischen und mental-sozialen Gestaltung integrierter Lieferketten.

### Inhalt

Das Teilmodul “Supply Chain Management” vermittelt einen Überblick über die gegenseitigen Abhängigkeiten von unternehmensübergreifenden Lieferketten und Informationssystemen. Aus den Spezifika der Lieferketten und deren Informationsbedarf ergeben sich besondere Anforderungen an das betriebliche Informationsmanagement. In der Kernveranstaltung “Management of Business Networks” wird insbesondere auf die strategischen Aspekte des Managements von Lieferketten und der Informationsunterstützung abgezielt. Über den englischsprachigen Vorlesungsteil hinaus vermittelt der Kurs das Wissen anhand einer Fallstudie, die in enger Zusammenarbeit mit Professor Gregory Kersten an der Concordia University in Montreal, Kanada, ausgearbeitet wurde. Sofern die organisatorischen Rahmenbedingungen, wie bspw. der Semesterbeginn in Kanada, es zulassen, wird die Fallstudie in internationaler Kooperation mit kanadischen Studenten über das Internet bearbeitet und die Ergebnisse via Telekonferenz gemeinsam präsentiert. Das Teilmodul wird durch ein Wahlfach abgerundet, welches geeignete Optimierungsmethoden für das Supply Chain Management bzw. moderne Logistikkansätze adressiert.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3WWEBM1**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26462	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt
25580	Supply Chain Management I	2/2	W	6	Trautmann
21078	Logistik	3/1	S	6	Furmans

## MBN Management of Business Networks

**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

50% der Note basiert auf dem Ergebnis des "Mid-term exam", 10% auf den erzielten Punkten für die Übungsaufgaben und 40% auf der Projektarbeit, die eine schriftliche Ausarbeitung und eine Präsentation beinhaltet.

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Die Studierenden werden mit den theoretischen Grundlagen ökonomischer Netzwerke und deren Verwaltung vertraut gemacht. Die Unterstützung ökonomischer Netzwerke durch Informationssysteme wird durch verschiedene Fallstudien veranschaulicht, welche von Kleingruppen selbständig bearbeitet werden. Basiswissen zu Organisationslehre, Netzwerkanalyse, strategischem und operativem Management und Logistiksystemen wird in der Vorlesung vermittelt. Darüber hinaus werden Mechanismen und Unterstützungs-Tools für die Interaktion zwischen Unternehmen, insbesondere in Verhandlungen, behandelt. In Kleingruppen werden die Studierenden in Teamfähigkeit und selbständigem Arbeiten geschult. Hierbei wird insbesondere geübt, in der Wissenschaftssprache Englisch Fachliteratur zu recherchieren und auszuwerten und deren Inhalte auf ein spezifisches Problem anzuwenden.

### Inhalt

Der bedeutende und anhaltende Einfluss web-basierter Business-to-Business (B2B) Netzwerke wird erst in letzter Zeit deutlich. Die explorative Phase während des ersten Internet-Hypes hat eine Vielzahl von Ansätzen hervorgebracht welche mutige Geschäftsideen darstellten, deren Systemarchitektur jedoch meist einfach und unfundiert war. Nur wenige Modelle haben diese erste Phase überlebt und sich als nachhaltig erwiesen. Heute treten B2B Netzwerke verstärkt wieder auf und werden sogar durch große traditionelle Unternehmen und Regierungen vorangetrieben. Diese neue Welle von Netzwerken ist jedoch ausgereifter und bietet mehr Funktionalität als ihre Vorgänger. Als solche bieten sie nicht nur Auktionssysteme an, sondern erleichtern auch elektronische Verhandlungen. Dies bringt ein Umschwenken von einem preisorientierten zu einem beziehungsorientierten Handel mit sich. Doch was motiviert diesen Umschwung? Warum treten Firmen in Geschäftsnetzwerke ein? Wie können diese Netzwerke am besten durch IT unterstützt werden? Die Vorlesung behandelt genau diese Fragen. Zuerst wird eine Einführung in die Organisationslehre gegeben. Danach werden Netzwerk-Probleme adressiert. Zuletzt wird untersucht, wie IT diese Probleme verringern kann.

### Medien:

Website, Folien, Aufzeichnung der Vorlesung im Internet, ggf. Videokonferenz

### Pfichtliteratur:

- Milgrom, P., Roberts, J., Economics, Organisation and Management. Prentice-Hall, 1992.
- Shy, O., The Economics of Network Industries. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.
- Bichler, M. The Future of e-Markets - Multi-Dimensional Market Mechanisms. Cambridge, Cambridge University Press, 2001.

### Ergänzungsliteratur:

## Modul IW3WWEBM2 – eFinance: Informationswirtschaft in der Finanzindustrie

**Modulkoordination:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lüdecke Thorsten, Seese Detlef, Uhrig-Homburg Marliese, Weinhardt Christof

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Eine der Kernveranstaltungen “eFinance” muss besucht werden. Aus dem Kanon der Wahlfächer muss ferner eine oder mehrere weitere Veranstaltungen gewählt werden, so dass die Creditanzahl 10 erreicht oder übersteigt.

### Lernziele

Im Teilmodul “eFinance: Informationswirtschaft in der Finanzindustrie” verschaffen sich die Studierenden einen Überblick über moderne informationswirtschaftliche Ansätze in der Finanzwirtschaft. Sie lernen, spezifische finanzwirtschaftliche Probleme aus der Perspektive der Informationswirtschaft theoretisch zu analysieren und mit informationstechnischen Werkzeugen und Methoden zu lösen. Dabei lernen sie einerseits Finanzprodukte als Informationsprodukte und andererseits den State-of-the-Art moderner Informationsverarbeitung in der Finanzindustrie kennen.

### Inhalt

Das Teilmodul “eFinance: Informationswirtschaft in der Finanzindustrie” adressiert aktuelle Probleme der Finanzwirtschaft und untersucht, welche Rolle dabei Information und Wissen spielen und wie Informationssysteme diese Probleme lösen bzw. mildern können. Dabei werden die Veranstaltungen von erfahrenen Vertretern aus der Praxis ergänzt. Das Teilmodul ist unterteilt in eine Veranstaltung zum Umfeld von Banken und Versicherungen und eine zweite zum Bereich des elektronischen Handels von Finanztiteln in globalen Finanzmärkten. In der Veranstaltung “eFinance: Informationssysteme für den Wertpapierhandel” stehen Themen der Informationswirtschaft, zum Bereich Wertpapierhandel, im Mittelpunkt. Für das Funktionieren der internationalen Finanzmärkte spielt der effiziente Informationsfluss eine ebenso entscheidende Rolle wie die regulatorischen Rahmenbedingungen. In diesem Kontext werden die Rolle und das Funktionieren von (elektronischen) Börsen, Online-Brokern und anderen Finanzintermediären und ihrer Plattformen näher vorgestellt. Dabei werden nicht nur IT-Konzepte deutscher Finanzintermediäre, sondern auch internationale Systemansätze verglichen. Die Vorlesung wird durch Praxisbeiträge (und ggf. Exkursionen) aus dem Hause der Deutschen und der Stuttgarter Börse ergänzt.

**Anmerkungen:** Keine.

**Kurse im Modul IW3WWEBM2**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	W	5	Weinhardt
25774	Intelligente Systeme im Finance	2/1	S	5	Seese
26555	Kapitalmarkttheorie	2/2	W	6	Uhrig-Homburg
25420	Marktmikrostruktur	2/0	S	3	Lüdecke

**Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums**Bedingungen:** Keine**Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist die Vermittlung grundlegender Modellansätze zur Preisbildung auf Finanzmärkten. Hierzu werden vorab die grundlegenden Strukturmerkmale von Finanzmärkten vorgestellt, mit denen sich die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Preisbildung gestalten lassen. Der Einfluß der Marktorganisation auf die Marktqualität wird herausgearbeitet und mittels alternativer Meßkonzepte quantifiziert. Die empirische Fundierung ausgewählter Modelle zeigt die Relevanz der vorgestellten Modellansätze für die Analyse der qualitativen Eigenschaften von Finanzmärkten.

**Inhalt**

Die Vorlesung befaßt sich mit der Frage, wie sich die Organisation eines Finanzmarktes (Mikrostruktur) auf den Preisbildungsprozeß und die qualitativen Eigenschaften eines Marktes auswirken. Beginnend werden grundlegende Strukturmerkmale eines Finanzmarktes vorgestellt sowie Liquidität und Transaktionskosten als zentrale Qualitätsmerkmale eines Marktes diskutiert. In diesem Zusammenhang werden u.a. die Leistungen und Privilegien von Marketmakern betrachtet. Alternative Modelle von Händlermärkten befassen sich mit der Preispolitik von Marketmakern unter der Bedingung symmetrischer Information. Anschließend werden grundlegende Ansätze zur Modellierung des Handels bei asymmetrischer Information vorgestellt. Da sich das Verhalten der Marktteilnehmer in den statistischen Eigenschaften der Marktpreise niederschlägt, werden einfache ökonomische Ansätze vorgestellt, mit denen sich das kurzfristige Zeitreihenverhalten von Transaktionspreisen analysieren läßt.

**Medien:**

Folien.

**Pfichtliteratur:**

keine

**Ergänzungsliteratur:**

Siehe Reading List.

27.03.2005

## 25768 Intelligente Systeme im Finance

**Lehrveranstaltungsleiter:** Seese Detlef

**Leistungspunkte:** 4.5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur oder mündliche Prüfung (abhängig von der Anzahl der TeilnehmerInnen): 100%

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** keine

### Lernziele

Eine neue Generation von Berechnungsmethoden, die allgemein als Intelligente Systeme bezeichnet werden, wird gegenwärtig in verschiedenen wirtschaftlichen und finanziellen Modellierungsaufgaben eingesetzt und zeichnet oft bessere Ergebnisse als klassische statistische Ansätze. Die Vorlesung setzt sich das Ziel eine fundierte Einführung in diese Techniken, deren Grundlagen und Anwendungen zu geben. Vorgestellt werden Genetische Algorithmen, Neuronale Netze, Support Vector Machines, Fuzzy-Logik, intelligente Softwareagenten, Expertensysteme, Case Based Reasoning und intelligente Hybridsysteme. Der Anwendungsschwerpunkt wird auf dem Bereich Finance liegen. Speziell werden dabei Riskmanagement (Creditrisk und Operational Risk), Aktienkursanalyse und Aktienhandel, Portfoliomanagement und Ökonomische Modellierung behandelt. Zur Sicherung eines starken Anwendungsbezugs wird die Vorlesung in Kooperation mit der Firma GILLARDON AG financial software vorbereitet.

Die Vorlesung wird in der Regel jedes Sommersemester gehalten.

### Inhalt

Die Vorlesung startet mit einer Einführung in Kernfragestellungen des Bereichs, z.B. Entscheidungsunterstützung für Investoren, Portfolioselektion unter Nebenbedingungen, Aufbereitung von Fundamentaldaten aus Geschäftsberichten, Entdeckung profitabler Handelsregeln in Kapitalmarktdaten, Modellbildung für nicht rational erklärbare Kursverläufe an Kapitalmärkten, Erklärung beobachtbarer Phänomene am Kapitalmarkt erklären, Entscheidungsunterstützung im Risikomanagement (Kreditrisiko, operationelles Risiko). Danach werden Grundlagen intelligenter Systeme besprochen. Es schliessen sich die Grundideen und Kernresultate zu verschiedenen stochastischen heuristischen Ansätzen zur lokalen Suche an, insbesondere Hill Climbing, Simulated Annealing, Threshold Accepting und Tabu Search. Danach werden verschiedene populationsbasierte Ansätze evolutionärer Verfahren, speziell Genetische Algorithmen, Evolutionäre Strategien und Programmierung, Genetische Programmierung, Memetische Algorithmen und Ameisenalgorithmen. Es folgen Ausführungen zu Softwareagenten und agentenbasierten Finanzmarktmodellen. Danach werden Neuronale Netze, Support Vector Machines und Fuzzylogik besprochen. Wesentliche Beispiele und Kernanwendungen werden dabei dem Bereich Finance entnommen.

### Medien:

PowePoint Folien

### Pflichtliteratur:

- Es existiert kein Lehrbuch, welches den Vorlesungsinhalt vollständig abdeckt.
- Z. Michalewicz, D. B. Fogel. How to Solve It: Modern Heuristics. Springer 2000.
  - J. Hromkovic. Algorithms for Hard Problems. Springer-Verlag, Berlin 2001.
  - P. Winker. Optimization Heuristics in Econometrics. John Wiley & Sons, Chichester 2001.
  - G. Klir, B. Yuan. Fuzzy Sets and Fuzzy Logic: Theory and Applications. Prentice-Hall, 1995.
  - A. Zell. Simulation Neuronaler Netze. Addison-Wesley 1994.
  - R. Rojas. Theorie Neuronaler Netze. Springer 1993.
  - N. Cristianini, J. Shawe-Taylor. An Introduction to Support Vector Machines and other kernel-based learning methods. Cambridge University Press 2003.

F. Schlottmann, D. Seese. Modern Heuristics for Finance Problems: A Survey of Selected Methods and Applications. In S. T. Rachev (Ed.) Handbook of Computational and Numerical Methods in Finance, Birkhäuser, Boston 2004, pp. 331 - 359.

Weitere Literatur wird in den jeweiligen Vorlesungsabschnitten angegeben.

#### **Ergänzungsliteratur:**

S. Goonatilake, Ph. Treleaven (Eds.). Intelligent Systems for Finance and Business. John Wiley & Sons, Chichester 1995.

F. Schlottmann, D. Seese. Financial applications of multi-objective evolutionary algorithms, recent developments and future directions. Chapter 26 of C. A. Coello Coello, G. B. Lamont (Eds.) Applications of Multi-Objective Evolutionary Algorithms, World Scientific, New Jersey 2004, pp. 627 - 652.

D. Seese, F. Schlottmann. Large grids and local information flow as reasons for high complexity. In: G. Frizelle, H. Richards (eds.), Tackling industrial complexity: the ideas that make a difference, Proceedings of the 2002 conference of the Manufacturing Complexity Network, University of Cambridge, Institute of Manufacturing, 2002, pp. 193-207. (ISBN 1-902546-24-5).

R. Almeida Ribeiro, H.-J. Zimmermann, R. R. Yager, J. Kacprzyk (Eds.). Soft Computing in Financial Engineering. Physica-Verlag, 1999.

S. Russel, P. Norvig. Künstliche Intelligenz Ein moderner Ansatz. 2. Auflage, Pearson Studium, München 2004.

M. A. Arbib (Ed.). The Handbook of Brain Theory and neural Networks (second edition). The MIT Press 2004.

J.E. Gentle, W. Härdle, Y. Mori (Eds.). Handbook of Computational Statistics. Springer 2004.

F. Schweitzer. Brownian Agents and Active Particles. Collective Dynamics in the Natural and Social Sciences, Springer 2003.

## EFW eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel

**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur 70%, Übung 30%

**Voraussetzungen:** Keine

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

Das Ziel der Vorlesung ist es, den Teilnehmern sowohl theoretische als auch praktische Aspekte des elektronischen Wertpapierhandels und darin zum Einsatz kommender Systeme zu vermitteln. Die Vorlesung eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel vermittelt tiefgehende und praxisrelevante Inhalte über den börslichen und außerbörslichen Wertpapierhandel. Der Fokus liegt auf der ökonomischen und technischen Gestaltung von Märkten als informationsverarbeitendes System.

### Inhalt

Der theoretische Teil der Vorlesung beginnt mit der Neuen Institutionenökonomik, die unter anderem eine theoretisch fundierte Begründung für die Existenz von Finanzintermediären und Märkten liefert. Hierauf aufbauend werden auf der Grundlage der Marktstruktur die einzelnen Einflussgrößen und Erfolgsfaktoren des elektronischen Wertpapierhandels untersucht. Diese entlang des Wertpapierhandelsprozesses erarbeiteten Erkenntnisse werden durch die Analyse von am Lehrstuhl entstandenen prototypischen Handelssystemen und ausgewählten - aktuell im Börsenumfeld zum Einsatz kommenden - Systemen vertieft und verifiziert. Im Rahmen dieses praxisnahen Teils der Vorlesung werden ausgewählte Referenten aus der Praxis die theoretisch vermittelten Inhalte aufgreifen und die Verbindung zu aktuell im Wertpapierhandel eingesetzten Systemen herstellen.

### Medien:

Website, Folien, Aufzeichnung der Vorlesung im Internet.

### Pfichtliteratur:

- Picot, Arnold, Christine Bortenlänger, Heiner Röhl (1996): "Börsen im Wandel". Knapp, Frankfurt
- Harris, Larry (2003): "Trading and Exchanges - Market Microstructure for Practitioners". Oxford University Press, New York

### Ergänzungsliteratur:

- Gomber, Peter (2000): "Elektronische Handelssysteme - Innovative Konzepte und Technologien". Physika Verlag, Heidelberg
- Schwartz, Robert A., Reto Francioni (2004): "Equity Markets in Action - The Fundamentals of Liquidity, Market Structure and Trading". Wiley, Hoboken, NJ

## 26555 Kapitalmarkttheorie

**Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen von Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten vertraut zu machen. Dazu werden zunächst grundlegende ökonomische Konzepte vermittelt, die diesen Entscheidungen zugrunde liegen. Im folgenden werden konkrete Modelle zur Fundierung von Investitionsentscheidungen eingeführt und angewendet, wobei auch die Bewertung solcher Entscheidungen über Risiko- und Performancemaße thematisiert wird.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit, wobei der Schwerpunkt auf Investitionsentscheidungen auf Aktienmärkten liegt. Hierzu werden zunächst grundlegende Konzepte der Entscheidung unter Unsicherheit behandelt. Nach einer Diskussion der Grundfragen der Bewertung von Aktien steht dann die Portfoliotheorie im Mittelpunkt der Veranstaltung. Im Anschluss daran erfolgt die Analyse von Ertrag und Risiko im Gleichgewicht mit der Ableitung des Capital Asset Pricing Models und der Arbitrage Pricing Theory. Abschließend werden Finanzinvestitionen auf Rentenmärkten behandelt.

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

keine

### **Ergänzungsliteratur:**

Franke/Hax (2003): Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Springer Verlag

Elton/Gruber/Brown/Goetzmann (2003): Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley

## Modul IW3WWFIN0 – Anwendungen der Finanzwirtschaft

**Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg

**Leistungspunkte (LP):** 20. SWS: 8/5 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Heller Wolf-Dieter, Uhrig-Homburg Marliese, Waldmann Karl-Heinz

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Sie kann in Form von schriftlichen Klausuren, sonstige Leistungen (Vortrag, Übungsblätter, ...) erfolgen.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die gewählten Vorlesungen dürfen nicht gleichzeitig in anderen Modulen, speziell IW3WWFIN1, IW3WWFIN2 und IW3WWFIN3, gewählt werden.

### Lernziele

Dieses Modul vermittelt fundierte Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft. Neben Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten werden Einsatzmöglichkeiten und Bewertungsprobleme von derivativen Finanzinstrumenten behandelt. Die mikroökonomische Fundierung der modernen Finanzwirtschaft kann durch die Wahl einer volkswirtschaftlichen Lehrveranstaltung zur Entscheidung unter Unsicherheit und der Informationsökonomik vertieft werden. Alternativ kann die für viele Bewertungsfragen von Finanztiteln wichtige Methode der (rechnergestützten) Simulation durch die Wahl einer Lehrveranstaltung in Operations Research vertieft werden.

### Inhalt

- Kapitalmarkttheorie  
Finanzinvestitionen, Erwartungsnutzen, Risikomaße, Informationseffizienz, Portfoliotheorie, Capital Asset Pricing Model, Arbitrage Pricing Theory, Performance Messung, Zinsstruktur, Duration.
- Derivate  
Forwards, Futures, Optionen, No-Arbitrage und Gleichgewicht, Binomialmodell, Black-Scholes Modell, zeitstetige Bewertung (Wiener Prozesse, Lemma von Itô), Financial Engineering mit Derivaten.
- Statistics and Econometrics in Business and Economics  
Part 1: Introduction to Securities and Markets; Stock and Dividend Statistical Description as Binomial Model, Wiener's and Ito's Disturbance Process; Portfolio Management involving Markowitz Model, Tobin Model, another Stochastic Models; The CAPM and APT Models; The Mathematical Description and Term Structure of Interest Rates; Bond Portfolio Management involving Immunization; Option Pricing involving European and American Pricing, Black-Scholes Formula, Option Hedging and Speculation Strategies.  
Part 2: Time-Series Models Definitions and Main Problems; Stationary; Smoothing; AR(p)-Models; MA(p)-Models; ARMA(p,q)-Models; ARCH and GARCH Models; ARIMA-Model; Seasonal Models; Lag Structures; Estimation and Checking Time-Series Models; Forecasting with time-Series Models; Forecasting Adapted Methods; Applications of Time-Series Models.
- Ökonomische Theorie der Unsicherheit  
Axiomatische Entscheidungstheorien (Neumann/Morgenstern, Kahnemann/Tversky), Stochastische Dominanz von Verteilungen, Risikoaversions-Konzepte, Marktmodelle bei Unsicherheit und unvollständiger Information, experimentelle Überprüfung der theoretischen Resultate.
- Simulation  
Einführung. Diskrete Simulation. Erzeugung von Zufallszahlen. Erzeugung von Zufallszahlen diskreter und stetiger Zufallsvariablen. Statistische Analyse simulierter Daten. Varianzreduzierende Verfahren. Fallstudie.

- Seminar  
Wechselnde, aktuelle Themen, aufbauend auf die Inhalte der Vorlesungen.

**Anmerkungen:** keine

**Kurse im Modul IW3WWFIN0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26555	Kapitalmarkttheorie	2/1	W	5	Uhrig-Homburg
26550	Derivate	2/1	W	5	Uhrig-Homburg
26580	Seminar	2/0	S	3	Uhrig-Homburg
	<i>zusätzlich wahlweise</i>				
25325	Statistics and Econometrics in Business and Economics	2/1	W	5	Heller
25365	Ökonomische Theorie der Unsicherheit <i>oder</i>	2/1	W	5	Berninghaus
25662	Simulation (OR)	2/1	W	5	Waldmann

**Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums**Bedingungen:** Keine**Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist die Vermittlung grundlegender Modellansätze zur Preisbildung auf Finanzmärkten. Hierzu werden vorab die grundlegenden Strukturmerkmale von Finanzmärkten vorgestellt, mit denen sich die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Preisbildung gestalten lassen. Der Einfluß der Marktorganisation auf die Marktqualität wird herausgearbeitet und mittels alternativer Meßkonzepte quantifiziert. Die empirische Fundierung ausgewählter Modelle zeigt die Relevanz der vorgestellten Modellansätze für die Analyse der qualitativen Eigenschaften von Finanzmärkten.

**Inhalt**

Die Vorlesung befaßt sich mit der Frage, wie sich die Organisation eines Finanzmarktes (Mikrostruktur) auf den Preisbildungsprozeß und die qualitativen Eigenschaften eines Marktes auswirken. Beginnend werden grundlegende Strukturmerkmale eines Finanzmarktes vorgestellt sowie Liquidität und Transaktionskosten als zentrale Qualitätsmerkmale eines Marktes diskutiert. In diesem Zusammenhang werden u.a. die Leistungen und Privilegien von Marketmakern betrachtet. Alternative Modelle von Händlermärkten befassen sich mit der Preispolitik von Marketmakern unter der Bedingung symmetrischer Information. Anschließend werden grundlegende Ansätze zur Modellierung des Handels bei asymmetrischer Information vorgestellt. Da sich das Verhalten der Marktteilnehmer in den statistischen Eigenschaften der Marktpreise niederschlägt, werden einfache ökonomische Ansätze vorgestellt, mit denen sich das kurzfristige Zeitreihenverhalten von Transaktionspreisen analysieren läßt.

**Medien:**

Folien.

**Pfichtliteratur:**

keine

**Ergänzungsliteratur:**

Siehe Reading List.

22.06.05

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **25365 Ökonomische Theorie der Unsicherheit**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur evtl. weitere Leistungen.

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums.

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen
  - (a) Keine.
  - (b) Statistik.
  - (c) Mathematik.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Lehrveranstaltungen, die vorher erfolgreich besucht werden muessen.
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der Theorie der Entscheidungen bei Unsicherheit sowie Grundkenntnisse in der Informationsökonomik. Der Hörer der Vorlesung soll in die Lage versetzt werden, konkrete Entscheidungsprobleme bei Unsicherheit analysieren zu können sowie selbständig Lösungsansätze für diese Probleme zu erarbeiten. Ausserdem soll der Hörer durch das Studium der experimentellen Literatur fähig sein, verhaltens-theoretische Überlegungen in die Beurteilung von konkreten Entscheidungssituationen einfließen zu lassen.

### **Inhalt**

In den beiden Hauptteilen der Vorlesung werden Fragen der Entscheidungen bei Unsicherheit (Erwartungsnutzentheorie) sowie Fragen der asymmetrischen Information in principal agent Problemen (Informationsökonomik) behandelt. Im ersten Hauptteil werden unterschiedliche Ansätze der Entscheidungstheorie und deren experimentelle Überprüfung behandelt. Im zweiten Hauptteil werden die in Teil 1 vermittelten Kenntnisse auf Probleme der Entscheidungen bei unvollständiger Information angewendet. Speziell werden hier Probleme des moral hazard und der adversen Selektion angesprochen.

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pfichtliteratur:**

Eisenführ/Weber, Rationales Entscheiden, 2. Aufl. 1994 Macho-Stadler/Pérez-Castrillo, An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts, 2001

### **Ergänzungsliteratur:**

- Lippman/McCall, Economics of Uncertainty, in: Handbook of Mathematical Economics I, 1986
- Degroot, Optimal Statistical Decisions, Kap. 1 und 2, 1970

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **25662 Simulation I**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lehrveranstaltungsleiter Waldmann, Karl-Heinz

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2/1/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Siehe Modulbeschreibung

**Voraussetzungen:** IW1WWOR, IW1WWSTAT

### **Lernziele**

Die Vorlesung vermittelt die typische Vorgehensweise bei der Planung und Durchführung einer Simulationsstudie. Im Rahmen einer praxisnahen Darstellung werden Modellbildung und statistische Analyse der simulierten Daten erlernt.

### **Inhalt**

Einführung. Diskrete Simulation. Erzeugung von Zufallszahlen. Erzeugung von Zufallszahlen diskreter und stetiger Zufallsvariablen. Statistische Analyse simulierter Daten. Varianzreduzierende Verfahren. Fallstudie.

### **Medien:**

Tafel, Folien, Flash-Animationen, Simulationssoftware

### **Pfichtliteratur:**

- Skript
- K.-H. Waldmann / U. M. Stocker: Stochastische Modelle - Eine anwendungsorientierte Einführung; Springer (2004).

Skript

### **Ergänzungsliteratur:**

- A. M. Law / W. D. Kelton: Simulation Modeling and Analysis (3rd ed); McGraw Hill (2000)

**Erfolgskontrolle**

Klausur, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

**Lernziele**

Ziel der Vorlesung Derivate ist es, mit den Finanz- und Derivatemärkten vertraut zu werden. Dabei werden gehandelte Instrumente und häufig verwendete Handelsstrategien vorgestellt, die Bewertung von Derivaten abgeleitet und deren Einsatz im Risikomanagement besprochen.

**Inhalt**

Die Vorlesung Derivate beschäftigt sich mit den Einsatzmöglichkeiten und Bewertungsproblemen von derivativen Finanzinstrumenten. Nach einer Übersicht über die wichtigsten Derivate und deren Bedeutung werden zunächst Forwards und Futures analysiert. Daran schließt sich eine Einführung in die Optionspreistheorie an. Der Schwerpunkt liegt auf der Bewertung von Optionen in zeitdiskreten und zeitstetigen Modellen. Schließlich werden Konstruktions- und Einsatzmöglichkeiten von Derivaten etwa im Rahmen des Risikomanagement diskutiert.

**Medien:**

Folien, Übungsblätter.

**Pfichtliteratur:**

Hull (2003): Options, Futures, & Other Derivatives, Prentice Hall, Fifth Edition

**Ergänzungsliteratur:**

Cox/Rubinstein (1985): Option Markets, Prentice Hall

## 26555 Kapitalmarkttheorie

**Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen von Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten vertraut zu machen. Dazu werden zunächst grundlegende ökonomische Konzepte vermittelt, die diesen Entscheidungen zugrunde liegen. Im folgenden werden konkrete Modelle zur Fundierung von Investitionsentscheidungen eingeführt und angewendet, wobei auch die Bewertung solcher Entscheidungen über Risiko- und Performancemaße thematisiert wird.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit, wobei der Schwerpunkt auf Investitionsentscheidungen auf Aktienmärkten liegt. Hierzu werden zunächst grundlegende Konzepte der Entscheidung unter Unsicherheit behandelt. Nach einer Diskussion der Grundfragen der Bewertung von Aktien steht dann die Portfoliotheorie im Mittelpunkt der Veranstaltung. Im Anschluss daran erfolgt die Analyse von Ertrag und Risiko im Gleichgewicht mit der Ableitung des Capital Asset Pricing Models und der Arbitrage Pricing Theory. Abschließend werden Finanzinvestitionen auf Rentenmärkten behandelt.

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

keine

### **Ergänzungsliteratur:**

Franke/Hax (2003): Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Springer Verlag

Elton/Gruber/Brown/Goetzmann (2003): Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley

**26580 Seminar in ????****Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch**Erfolgskontrolle**

Schriftliche Ausarbeitung, Vortrag, Mitarbeit, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums**Bedingungen:** Keine**Lernziele**

Ziel des Seminars ist es, die selbständige Arbeit mit wissenschaftlichen Artikeln und das wissenschaftliche Schreiben zu erlernen. Weiter werden durch das Seminar die für Präsentation und Diskussion wichtigen Fähigkeiten geschult.

**Inhalt**

Wechselnde, aktuelle Themen, aufbauend auf die Inhalte der Vorlesungen.

**Medien:**

Aktuelle wissenschaftliche Artikel.

**Pfichtliteratur:**

(vgl. Literaturangaben der Vorlesungen)

**Ergänzungsliteratur:**

(\*\*\* kommt noch \*\*\*)

## Modul IW3WWFIN1 – Mikroökonomische Finanzwirtschaft

**Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Uhrig-Homburg Marliese

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Sie kann in Form von schriftlichen Klausuren, sonstige Leistungen (Vortrag, Übungsblätter, ...) erfolgen.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die gewählten Vorlesungen dürfen nicht gleichzeitig in anderen Modulen, speziell IW3WWFIN0, IW3WWFIN2 und IW3WWFIN3, gewählt werden.

### Lernziele

Dieses Teilmodul vermittelt grundlegende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft und deren mikroökonomische Fundierung. Der Anwendungsschwerpunkt liegt bei Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten.

### Inhalt

- Kapitalmarkttheorie

Finanzinvestitionen, Erwartungsnutzen, Risikomaße, Informationseffizienz, Portfoliotheorie, Capital Asset Pricing Model, Arbitrage Pricing Theory, Performance Messung, Zinsstruktur, Duration.

- Ökonomische Theorie der Unsicherheit

Axiomatische Entscheidungstheorien (Neumann/Morgenstern, Kahnemann/Tversky), Stochastische Dominanz von Verteilungen, Risikoaversions-Konzepte, Marktmodelle bei Unsicherheit und unvollständiger Information, experimentelle Überprüfung der theoretischen Resultate.

**Anmerkungen:** keine

#### Kurse im Modul IW3WWFIN1

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26555	Kapitalmarkttheorie	2/1	W	5	Uhrig-Homburg
25365	Ökonomische Theorie der Unsicherheit (VWL)	2/1	W	5	Berninghaus

## 26555 Kapitalmarkttheorie

**Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen von Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten vertraut zu machen. Dazu werden zunächst grundlegende ökonomische Konzepte vermittelt, die diesen Entscheidungen zugrunde liegen. Im folgenden werden konkrete Modelle zur Fundierung von Investitionsentscheidungen eingeführt und angewendet, wobei auch die Bewertung solcher Entscheidungen über Risiko- und Performancemaße thematisiert wird.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit, wobei der Schwerpunkt auf Investitionsentscheidungen auf Aktienmärkten liegt. Hierzu werden zunächst grundlegende Konzepte der Entscheidung unter Unsicherheit behandelt. Nach einer Diskussion der Grundfragen der Bewertung von Aktien steht dann die Portfoliotheorie im Mittelpunkt der Veranstaltung. Im Anschluss daran erfolgt die Analyse von Ertrag und Risiko im Gleichgewicht mit der Ableitung des Capital Asset Pricing Models und der Arbitrage Pricing Theory. Abschließend werden Finanzinvestitionen auf Rentenmärkten behandelt.

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pfichtliteratur:**

keine

### **Ergänzungsliteratur:**

Franke/Hax (2003): Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Springer Verlag

Elton/Gruber/Brown/Goetzmann (2003): Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley

## Modul IW3WWFIN2 – Quantitative Finanzwirtschaft

**Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese, Waldmann Karl-Heinz

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Sie kann in Form von schriftlichen Klausuren, sonstige Leistungen (Vortrag, Übungsblätter, ...) erfolgen.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die gewählten Vorlesungen dürfen nicht gleichzeitig in anderen Modulen, speziell IW3WWFIN0, IW3WWFIN1 und IW3WWFIN3, gewählt werden.

### Lernziele

Dieses Teilmodul behandelt Einsatzmöglichkeiten und Bewertungsprobleme von derivativen Finanzinstrumenten. Die theoretischen Grundlagen der Bewertung in diskreter und stetiger Zeit werden ebenso vermittelt wie die zur praktischen Umsetzung notwendigen Kenntnisse in (rechnergestützten) Simulationsmethoden.

### Inhalt

- Derivate

Forwards, Futures, Optionen, No-Arbitrage und Gleichgewicht, Binomialmodell, Black-Scholes Modell, zeitstetige Bewertung (Wiener Prozesse, Lemma von Itô), Financial Engineering mit Derivaten.

- Simulation

Einführung. Diskrete Simulation. Erzeugung von Zufallszahlen. Erzeugung von Zufallszahlen diskreter und stetiger Zufallsvariablen. Statistische Analyse simulierter Daten. Varianzreduzierende Verfahren. Fallstudie.

**Anmerkungen:** keine

### Kurse im Modul IW3WWFIN2

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26550	Derivate	2/1	W	5	Uhrig-Homburg
25662	Simulation (OR)	2/1	W	5	Waldmann

**Erfolgskontrolle**

Klausur, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

**Lernziele**

Ziel der Vorlesung Derivate ist es, mit den Finanz- und Derivatemärkten vertraut zu werden. Dabei werden gehandelte Instrumente und häufig verwendete Handelsstrategien vorgestellt, die Bewertung von Derivaten abgeleitet und deren Einsatz im Risikomanagement besprochen.

**Inhalt**

Die Vorlesung Derivate beschäftigt sich mit den Einsatzmöglichkeiten und Bewertungsproblemen von derivativen Finanzinstrumenten. Nach einer Übersicht über die wichtigsten Derivate und deren Bedeutung werden zunächst Forwards und Futures analysiert. Daran schließt sich eine Einführung in die Optionspreistheorie an. Der Schwerpunkt liegt auf der Bewertung von Optionen in zeitdiskreten und zeitstetigen Modellen. Schließlich werden Konstruktions- und Einsatzmöglichkeiten von Derivaten etwa im Rahmen des Risikomanagement diskutiert.

**Medien:**

Folien, Übungsblätter.

**Pfichtliteratur:**

Hull (2003): Options, Futures, & Other Derivatives, Prentice Hall, Fifth Edition

**Ergänzungsliteratur:**

Cox/Rubinstein (1985): Option Markets, Prentice Hall

## Modul IW3WWFIN3 – Finanzmärkte

**Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 6/1 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lüdecke Thorsten, Uhrig-Homburg Marliese

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Sie kann in Form von schriftlichen Klausuren, sonstige Leistungen (Vortrag, Übungsblätter, ...) erfolgen.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die gewählten Vorlesungen dürfen nicht gleichzeitig in anderen Modulen, speziell IW3WWFIN0, IW3WWFIN1 und IW3WWFIN2, gewählt werden.

### Lernziele

Dieses Teilmodul vermittelt Grundlagen zur Preisbildung und Marktstruktur von Finanzmärkten. Neben grundlegenden Fragen zur Beurteilung von Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten wird analysiert, wie sich die Strukturmerkmale eines Finanzmarktes auf den Preisbildungsprozess und die qualitativen Eigenschaften eines Marktes auswirken.

### Inhalt

- Kapitalmarkttheorie  
Finanzinvestitionen, Erwartungsnutzen, Risikomaße, Informationseffizienz, Portfoliotheorie, Capital Asset Pricing Model, Arbitrage Pricing Theory, Performance Messung, Zinsstruktur, Duration.
- Marktstruktur  
Historischer Überblick, Struktur- und Qualitätsmerkmale von Finanzmärkten, Preisbildung auf Händler- und Auktionsmärkten, Auswirkungen asymmetrischer Information, kurzfristiges Zeitverhalten von Marktpreisen.
- Seminar  
Wechselnde, aktuelle Themen, aufbauend auf die Inhalte der Vorlesungen.

**Anmerkungen:** keine

#### Kurse im Modul IW3WWFIN3

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
26555	Kapitalmarkttheorie	2/1	W	5	Uhrig-Homburg
25240	Marktstruktur	2/0	S	4	Lüdecke
26580	Seminar	2/0	S	3	Uhrig-Homburg

**Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums**Bedingungen:** Keine**Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist die Vermittlung grundlegender Modellansätze zur Preisbildung auf Finanzmärkten. Hierzu werden vorab die grundlegenden Strukturmerkmale von Finanzmärkten vorgestellt, mit denen sich die organisatorischen Rahmenbedingungen für die Preisbildung gestalten lassen. Der Einfluß der Marktorganisation auf die Marktqualität wird herausgearbeitet und mittels alternativer Meßkonzepte quantifiziert. Die empirische Fundierung ausgewählter Modelle zeigt die Relevanz der vorgestellten Modellansätze für die Analyse der qualitativen Eigenschaften von Finanzmärkten.

**Inhalt**

Die Vorlesung befaßt sich mit der Frage, wie sich die Organisation eines Finanzmarktes (Mikrostruktur) auf den Preisbildungsprozeß und die qualitativen Eigenschaften eines Marktes auswirken. Beginnend werden grundlegende Strukturmerkmale eines Finanzmarktes vorgestellt sowie Liquidität und Transaktionskosten als zentrale Qualitätsmerkmale eines Marktes diskutiert. In diesem Zusammenhang werden u.a. die Leistungen und Privilegien von Marketmakern betrachtet. Alternative Modelle von Händlermärkten befassen sich mit der Preispolitik von Marketmakern unter der Bedingung symmetrischer Information. Anschließend werden grundlegende Ansätze zur Modellierung des Handels bei asymmetrischer Information vorgestellt. Da sich das Verhalten der Marktteilnehmer in den statistischen Eigenschaften der Marktpreise niederschlägt, werden einfache ökonomische Ansätze vorgestellt, mit denen sich das kurzfristige Zeitreihenverhalten von Transaktionspreisen analysieren läßt.

**Medien:**

Folien.

**Pfichtliteratur:**

keine

**Ergänzungsliteratur:**

Siehe Reading List.

## 26555 Kapitalmarkttheorie

**Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Ziel der Vorlesung ist es, die Studierenden mit den Grundlagen von Investitionsentscheidungen auf Aktien- und Rentenmärkten vertraut zu machen. Dazu werden zunächst grundlegende ökonomische Konzepte vermittelt, die diesen Entscheidungen zugrunde liegen. Im folgenden werden konkrete Modelle zur Fundierung von Investitionsentscheidungen eingeführt und angewendet, wobei auch die Bewertung solcher Entscheidungen über Risiko- und Performancemaße thematisiert wird.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit Investitionsentscheidungen unter Unsicherheit, wobei der Schwerpunkt auf Investitionsentscheidungen auf Aktienmärkten liegt. Hierzu werden zunächst grundlegende Konzepte der Entscheidung unter Unsicherheit behandelt. Nach einer Diskussion der Grundfragen der Bewertung von Aktien steht dann die Portfoliotheorie im Mittelpunkt der Veranstaltung. Im Anschluss daran erfolgt die Analyse von Ertrag und Risiko im Gleichgewicht mit der Ableitung des Capital Asset Pricing Models und der Arbitrage Pricing Theory. Abschließend werden Finanzinvestitionen auf Rentenmärkten behandelt.

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

keine

### **Ergänzungsliteratur:**

Franke/Hax (2003): Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt, Springer Verlag

Elton/Gruber/Brown/Goetzmann (2003): Modern portfolio theory and investment analysis, Wiley

**26580 Seminar in ????****Lehrveranstaltungsleiter:** Uhrig-Homburg Marliese**Leistungspunkte:** 3. SWS: 2/0 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3**Sprache in der Lehrveranstaltung:** Deutsch**Erfolgskontrolle**

Schriftliche Ausarbeitung, Vortrag, Mitarbeit, evtl. weitere Leistungen

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums**Bedingungen:** Keine**Lernziele**

Ziel des Seminars ist es, die selbständige Arbeit mit wissenschaftlichen Artikeln und das wissenschaftliche Schreiben zu erlernen. Weiter werden durch das Seminar die für Präsentation und Diskussion wichtigen Fähigkeiten geschult.

**Inhalt**

Wechselnde, aktuelle Themen, aufbauend auf die Inhalte der Vorlesungen.

**Medien:**

Aktuelle wissenschaftliche Artikel.

**Pfichtliteratur:**

(vgl. Literaturangaben der Vorlesungen)

**Ergänzungsliteratur:**

(\*\*\* kommt noch \*\*\*)

## Modul IW3WWMAR1 – Grundlagen des Marketing

**Modulkoordination:** Wolfgang Gaul und Bruno Neibecker

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 6 (Vorlesung/Übungen/Seminar) (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang, Neibecker Bruno

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 1 über die Kernveranstaltung [25150] sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus [25151], [25154], [25176], [25178] in Form einer Gesamtklausur.

Wird das Bachelor-Seminar [25191] besucht, erfolgt die Erfolgskontrolle nach §4, Abs.2, Nr 3.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang [mindestens 10 Credits, mindestens 6 SWS] für dieses Modul vorgegebenen Veranstaltungen zu belegen, da man in der Prüfung dann auch Fragen zu diesen Veranstaltungen bearbeiten kann.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

### Bedingungen:

Die Veranstaltung [25150] „Marketing und Konsumentenverhalten“ (Kernveranstaltung) muss besucht werden. Insgesamt müssen Veranstaltungen im Umfang von mindestens 10 Credits bzw. 6 SWS aus dem für das Modul angebotenen Programm gewählt werden.

### Lernziele

Die Studierenden werden mit grundlegenden Kenntnissen des Marketing vertraut gemacht, wozu auch fundiertes Marktforschungswissen gehören soll, weil die richtige Interpretation von Marktdaten, zielgruppenspezifischem Verhalten von Marktteilnehmern und Zukunftstrends für die Beurteilung der Auswirkungen von Marketingentscheidungen unerlässlich ist. Am Beispiel Markenmanagement werden typische Marketingprobleme aufgezeigt. Studierende sollen so in die Lage versetzt werden, Standard-Marketing Fragestellungen im beruflichen Umfeld bearbeiten zu können.

Im Rahmen eines BACHELOR-Seminars können die erlangten Kenntnisse vertieft werden.

Gleichzeitig stellen die in diesem Modul vermittelten Inhalte ein Voraussetzung für weitergehende Studien im MASTER-Studiengang dar.

### Inhalt

Zu den **Grundlagen des Marketing** gehören u.a.: Ansätze und Theorien zum Konsumenten- und Kaufverhalten: Prinzip und Bedeutung der Aktivierung, Umweltspezifische Aspekte des Konsumentenverhaltens, Aspekte der Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung, Bedeutung von Emotionen, Motiven und Einstellungen, Denken und Lernen bei der Kaufentscheidung, Einzelhandel und Kaufverhalten, Methoden der empirischen Konsumentenverhaltensforschung, Marketingpolitische Instrumente, Produktpolitische Maßnahmen, Produktpositionierung im Wettbewerbsumfeld, produktspezifische Marktsegmentierung, Distributionspolitische Entscheidungen und Marketing-Logistik, Entgeltpolitische Instrumente und Preisoptimierung, Kommunikationspolitische Instrumente und Werbewirkungskontrolle, Entscheidungsverhalten und Reiz-Reaktions-Schema, Beeinflussungsmöglichkeiten durch Werbung, Steuerungstechniken der Werbung.

Ausgehend vom Internet als Kommunikationsplattform werden Beziehungen zwischen Web Mining und Problemstellungen der Marktforschung aufgezeigt. Zusätzlich vorgestellt und diskutiert werden multivariate Analyseverfahren in der Marktforschung wie z.B. Clusteranalyse, Multidimensionale Skalierung, Conjoint-Analyse, Faktorenanalyse, Diskriminanzanalyse.

Beim Markenmanagement werden u.a. Ziele der Markenführung und Markenstrategien, Markenpersönlichkeit, Markenwert und Markenwertmessung durch Assoziationstechniken (kundenorientierter Ansatz) angesprochen.

**Anmerkungen:** Dem Institut ist es ein Anliegen, dass Studierende möglichst viele Lehrangebote selbst zu einem (Teil-)Modul zusammenstellen können. Deshalb erfolgt eine Einteilung in Kern- und Ergänzungsveranstaltungen. Kernveranstaltungen gehören zum Pflichtprogramm der angebotenen Module, Ergänzungsveranstaltungen können nach eigenem Ermessen, im Rahmen der angegebenen Bedingungen, hinzugewählt werden.

**Kurse im Modul IW3WWMAR1**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25150	Marketing und Konsumentenverhalten	2	W	4	Gaul
25151	Übungen zu [25150]	1	W	1,5	N.N.
25154	Moderne Marktforschung	2	S	4	Gaul
25178	Übungen zu [25154]	1	S	1,5	N.N.
25176	Markenmanagemen	2	W	4	Neibecker
25191	Bachelor-Seminar zu Grundlagen des Marketing	1	W/S	2	N.N.

## Modul IW3WWMAR1 – Grundlagen des Marketing

**Modulkoordination:** Wolfgang Gaul und Bruno Neibecker

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 6 (Vorlesung/Übungen/Seminar) (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang, Neibecker Bruno

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 1 über die Kernveranstaltung [25150] sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus [25151], [25154], [25176], [25178] in Form einer Gesamtklausur.

Wird das Bachelor-Seminar [25191] besucht, erfolgt die Erfolgskontrolle nach §4, Abs.2, Nr 3.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang [mindestens 10 Credits, mindestens 6 SWS] für dieses Modul vorgegebenen Veranstaltungen zu belegen, da man in der Prüfung dann auch Fragen zu diesen Veranstaltungen bearbeiten kann.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

### Bedingungen:

Die Veranstaltung [25150] „Marketing und Konsumentenverhalten“ (Kernveranstaltung) muss besucht werden. Insgesamt müssen Veranstaltungen im Umfang von mindestens 10 Credits bzw. 6 SWS aus dem für das Modul angebotenen Programm gewählt werden.

### Lernziele

Die Studierenden werden mit grundlegenden Kenntnissen des Marketing vertraut gemacht, wozu auch fundiertes Marktforschungswissen gehören soll, weil die richtige Interpretation von Marktdaten, zielgruppenspezifischem Verhalten von Marktteilnehmern und Zukunftstrends für die Beurteilung der Auswirkungen von Marketingentscheidungen unerlässlich ist. Am Beispiel Markenmanagement werden typische Marketingprobleme aufgezeigt. Studierende sollen so in die Lage versetzt werden, Standard-Marketing Fragestellungen im beruflichen Umfeld bearbeiten zu können.

Im Rahmen eines BACHELOR-Seminars können die erlangten Kenntnisse vertieft werden.

Gleichzeitig stellen die in diesem Modul vermittelten Inhalte ein Voraussetzung für weitergehende Studien im MASTER-Studiengang dar.

### Inhalt

Zu den **Grundlagen des Marketing** gehören u.a.: Ansätze und Theorien zum Konsumenten- und Kaufverhalten: Prinzip und Bedeutung der Aktivierung, Umweltspezifische Aspekte des Konsumentenverhaltens, Aspekte der Informationsaufnahme, -verarbeitung und -speicherung, Bedeutung von Emotionen, Motiven und Einstellungen, Denken und Lernen bei der Kaufentscheidung, Einzelhandel und Kaufverhalten, Methoden der empirischen Konsumentenverhaltensforschung, Marketingpolitische Instrumente, Produktpolitische Maßnahmen, Produktpositionierung im Wettbewerbsumfeld, produktspezifische Marktsegmentierung, Distributionspolitische Entscheidungen und Marketing-Logistik, Entgeltpolitische Instrumente und Preisoptimierung, Kommunikationspolitische Instrumente und Werbewirkungskontrolle, Entscheidungsverhalten und Reiz-Reaktions-Schema, Beeinflussungsmöglichkeiten durch Werbung, Steuerungstechniken der Werbung.

Ausgehend vom Internet als Kommunikationsplattform werden Beziehungen zwischen Web Mining und Problemstellungen der Marktforschung aufgezeigt. Zusätzlich vorgestellt und diskutiert werden multivariate Analyseverfahren in der Marktforschung wie z.B. Clusteranalyse, Multidimensionale Skalierung, Conjoint-Analyse, Faktorenanalyse, Diskriminanzanalyse.

Beim Markenmanagement werden u.a. Ziele der Markenführung und Markenstrategien, Markenpersönlichkeit, Markenwert und Markenwertmessung durch Assoziationstechniken (kundenorientierter Ansatz) angesprochen.

**Anmerkungen:** Dem Institut ist es ein Anliegen, dass Studierende möglichst viele Lehrangebote selbst zu einem (Teil-)Modul zusammenstellen können. Deshalb erfolgt eine Einteilung in Kern- und Ergänzungsveranstaltungen. Kernveranstaltungen gehören zum Pflichtprogramm der angebotenen Module, Ergänzungsveranstaltungen können nach eigenem Ermessen, im Rahmen der angegebenen Bedingungen, hinzugewählt werden.

**Kurse im Modul IW3WWMAR1**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25150	Marketing und Konsumentenverhalten	2	W	4	Gaul
25151	Übungen zu [25150]	1	W	1,5	N.N.
25154	Moderne Marktforschung	2	S	4	Gaul
25178	Übungen zu [25154]	1	S	1,5	N.N.
25176	Markenmanagemen	2	W	4	Neibecker
25191	Bachelor-Seminar zu Grundlagen des Marketing	1	W/S	2	N.N.

**25151 Übungen zu [25150]****Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang**Leistungspunkte:** 1,5. SWS: 1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3, 4**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch**Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:****Bedingungen:****Lernziele**

Der Student soll ...

**Inhalt****Medien:****Pflichtliteratur:****Ergänzungsliteratur:**

## 25176 Moderne Marktforschung

**Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul, Wolfgang

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 4

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt nach §4 Abs. 2, Nr. 1 innerhalb der Modulprüfung zu „Erfolgreiche Marktorientierung“ (IW4WWMAR).

### **Voraussetzungen:**

#### **Bedingungen:**

1. anderen Modulen

### **Inhalt**

Der Aufbau von Marken dient der Identifizierung von Waren und Dienstleistungen eines Unternehmens und fördert die Differenzierung von den Wettbewerbern. Markenpositionierung, Wertschätzung, Markenloyalität und Markenwert verkörpern zentrale Konzepte für das erfolgreiche Markenmanagement. Hierbei steht nicht nur die kurzfristige Gewinnerzielung im Fokus, sondern auch die langfristige Strategie der Markenführung mit einer kontinuierlichen Kommunikation gegenüber Konsumenten und Anspruchsgruppen.

### **Medien:**

Medien, mit denen Inhalt zur Verfügung gestellt wird.

### **Pfichtliteratur:**

Pfichtliteratur. Muss vom Umfang her in der dem Studenten zugemessenen Zeit gelesen werden können und ausreichen, um den Stoff zu verstehen. Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

### **Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte: Detaillierte Artikel mit Beweisen, Algorithmen ..., Übersichtswerke zum State-of-the-Art, Fachzeitschriften (Praxis) und wissenschaftliche Zeitschriften zu aktuellen Entwicklungen.
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

## 25176 Markenmanagement

**Lehrveranstaltungsleiter:** Neibecker, Bruno

**Leistungspunkte:** 4. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt nach §4 Abs. 2, Nr. 1 innerhalb der Modulprüfung zu „Grundlagen des Marketing“ (IW3WWMAR1).

### **Voraussetzungen:**

#### **Bedingungen:**

1. anderen Modulen

### **Inhalt**

Der Aufbau von Marken dient der Identifizierung von Waren und Dienstleistungen eines Unternehmens und fördert die Differenzierung von den Wettbewerbern. Markenpositionierung, Wertschätzung, Markenloyalität und Markenwert verkörpern zentrale Konzepte für das erfolgreiche Markenmanagement. Hierbei steht nicht nur die kurzfristige Gewinnerzielung im Fokus, sondern auch die langfristige Strategie der Markenführung mit einer kontinuierlichen Kommunikation gegenüber Konsumenten und Anspruchsgruppen.

### **Medien:**

Medien, mit denen Inhalt zur Verfügung gestellt wird.

### **Pfichtliteratur:**

Pfichtliteratur. Muss vom Umfang her in der dem Studenten zugemessenen Zeit gelesen werden können und ausreichen, um den Stoff zu verstehen. Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

### **Ergänzungsliteratur:**

- Erweiterte Literaturangaben für Interessierte: Detaillierte Artikel mit Beweisen, Algorithmen ..., Übersichtswerke zum State-of-the-Art, Fachzeitschriften (Praxis) und wissenschaftliche Zeitschriften zu aktuellen Entwicklungen.
- Tutorien/einfachere Einführungsbücher um etwa fehlende Voraussetzungen nachholen zu können.

Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

**25178 Übungen zu [25154]****Lehrveranstaltungsleiter:** Gaul Wolfgang**Leistungspunkte:** 1,5. SWS: 1 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3, 4**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch**Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

**Voraussetzungen:****Bedingungen:****Lernziele**

Der Student soll ...

**Inhalt****Medien:****Pflichtliteratur:****Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWORG0 – Strategie und Managerial Economics

**Modulkoordination:** Hagen Lindstädt

**Leistungspunkte (LP):** 20. SWS: 9/2 oder 9/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Kirstein Annette, Lindstädt Hagen

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Komma-stelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Die Veranstaltungen [25900] und [25525] müssen besucht werden. Aus den verbleibenden Veranstaltungen sind zwei frei wählbar, es kann aber nur maximal ein Seminar berücksichtigt werden.

### Lernziele

In dem Vertiefungsmodul sollen erster Linien Kenntnisse und Fähigkeiten zu strategischen Führungsentscheidungen und strategischem Management auf Basis eines ökonomischen Modellverständnisses vermittelt werden. Ein Schwergewicht liegt dabei auf der Vermittlung von ökonomischem Grundverständnis, Problemlösungsfähigkeiten und dem handlungsleitenden Verständnis von Zusammenhängen. Besonderer Wert wird auf die Vermittlung von Modellen und Konzepten aus ökonomischer Theorie und Managementlehre gelegt.

### Inhalt

Inhaltlich werden drei Schwerpunkte gesetzt: Die Studierenden lernen in den Lehrveranstaltungen erstens Modelle, Bezugsrahmen und theoretische Befunde ökonomischer Führungsentscheidungen kennen. Zweitens werden spieltheoretische Fragestellungen als wesentliche theoretische Bestandteile zum Verständnis der strategischen Unternehmensführung erörtert. Drittens schließlich werden Managementkonzepte erläutert, welche unmittelbar auf praktische Fragestellungen anwendbar sind.

### Anmerkungen:

**Kurse im Modul IW3WWORG0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25900	Unternehmensführung und Strategisches Management	3	S	5	Lindstädt Hagen
25525	Spieltheorie I	2/2	S	7,5	Berninghaus Siegfried
25908	Modelle strategischer Führungsentscheidungen	2	W	4,5	Lindstädt Hagen
25412	Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen	2/2	W	8	Kirstein Annette
25390	Seminar	2	W	4	Berninghaus Siegfried, Kirstein Annette
25391	Seminar	2	S	4	Berninghaus Siegfried, Kirstein Annette
25915	Seminar	2	S	5	Lindstädt Hagen
25916	Seminar	2	W	5	Lindstädt Hagen

## 25412 Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen

**Lehrveranstaltungsleiter:** Kirstein Annette

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Ökonomisches Handeln ist in weiten Teilen durch Anreize bestimmt: Anreize, gut zu arbeiten, gute Qualität zu produzieren, zu investieren, zu sparen, etc. Eine zentrale Frage der Ökonomik ist die nach guten, d.h. wirkungsvollen Anreizen für ökonomisches Handeln. Sie soll in dieser Vorlesung beantwortet werden.

### Inhalt

- Vertragstheorie (Adverse Selection und Moral Hazard Probleme),  
konkreter: Delegation von Aufgaben ist gängiges Handeln in Unternehmen. Delegation kann zu Informationsasymmetrie zwischen Delegiertem und demjenigen führen, der delegiert (z.B. Verhältnis Chef / Mitarbeiter). Der Delegierte kann einerseits möglicherweise über Charakteristika (z.B. Arbeitsproduktivität) verfügen, welche der Delegierende nicht kennt. Sind andererseits die Handlungen des Delegierten nicht vollständig beobachtbar, weiß der Delegierende nicht, mit welcher Anstrengung ein Ergebnis zustande gekommen ist; möglicherweise hat sich der Delegierte nicht sehr bemüht. Entlohnungs-Verträge mit geeigneten Anreizen können helfen, diese Informationsasymmetrien zu überwinden.
- Teamtheorie (Trittbrettfahrerverhalten und Möglichkeiten, dies zu verhindern),  
konkreter: Teamarbeit kann zu Ineffizienz führen, wenn jeder im Team sich darauf verlässt, dass ein anderer die Arbeit erledigt. Entlohnungs-Verträge für Teams mit geeigneten Anreizen können Leistungszurückhaltung und Trittbrettfahrerverhalten einzelner Mitglieder verhindern.
- Turniertheorie  
konkreter: Bei Delegation weiß der Delegierende oft nicht, wie sehr sich seine Delegierten bei der Aufgabenerfüllung bemüht hat (s.o.). Ein Entlohnungsvertrag, der wie ein Turnier (Tournament) ausgestaltet ist und dem Sieger eine sehr viel höhere Belohnung in Aussicht stellt, als den Verlierern, erzeugt Konkurrenz zwischen allen Delegierten. Damit kann erreicht werden, dass alle sich anstrengen.
- Mechanism Design  
Verschiedene Marktteilnehmer auf unvollständigen Märkten haben üblicherweise unterschiedliche Präferenzen, die nicht notwendigerweise allen anderen bekannt sind (z.B. ein Gut, das per Auktion versteigert werden soll, wird von verschiedenen Bietern möglicherweise unterschiedlich bewertet). Ein geeigneter Mechanismus bringt die Marktteilnehmer dazu, ihre Präferenzen wahrheitsgemäß offen zu legen.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

- Bolton, P. und M. Dewatripont (2005): Contract Theory. MIT Press

### Ergänzungsliteratur:

- Laffont, J.-J. und D. Martimort (2002): The Theory of Incentives. The Principal-Agent Model. Princeton University Press

- Macho-Stadler, I. und J. D. Pérez-Castrillo (2001): An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts. Oxford University Press
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D. und J. R. Green (1995): Microeconomic Theory. Oxford University Press. Kapitel 13 und 14

09.06.05

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **25525 Spieltheorie I**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Der Stoff der Vorlesung wird durch eine 80-minütige Klausur abgeprüft.

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums.

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen
  - (a) Keine.
  - (b) Statistik.
  - (c) Mathematik.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Lehrveranstaltungen, die vorher erfolgreich besucht werden muessen.
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der Theorie strategischer Entscheidungen. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, allgemeine strategische Fragestellungen systematisch zu analysieren und gegebenenfalls Handlungsempfehlungen für konkrete volkswirtschaftliche Entscheidungssituationen (wie kooperatives vs. egoistisches Verhalten) zu geben.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit der den Grundlagen der nicht-kooperativen Spieltheorie. Neben Normalform und Extensivformspielen werden aber auch Grundlagen der kooperativen Spieltheorie gestreift. Dabei liegt das Schwergewicht der Vorlesung auf der Vermittlung der bekannten Lösungskonzepte der Spieltheorie (Nash-Gleichgewicht und dessen Weiterentwicklungen bzw. kooperative Lösungskonzepte wie Core und Nucleolus).

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

Gibbons, A primer in Game Theory, Harvester-Wheatsheaf, 1992 Holler/Illing, Eine Einführung in die Spieltheorie, 5. Auflage, Springer Verlag, 2003 Gardner, Games for Business and Economics, 2. Auflage, Wiley, 2003

### **Ergänzungsliteratur:**

- Binmore, Fun and Games, DC Heath, Lexington, MA, 1991

20.10.2006

## **25900 Unternehmensführung und Strategisches Management**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 5.    SWS: 3 (Vorlesung/Übung/Tutorium).    Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 1.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der Theorie der Führungsentscheidungen und des Strategischen Managements. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, Fragestellungen der Unternehmensführung und Problemstellungen des Strategischen Managements (Wettbewerbsstrategien und Unternehmensstrategien) zu analysieren und damit Managemententscheidungen sachgerecht strukturieren zu können.

### **Inhalt**

Der Kurs führt zunächst von einer Perspektive individueller Führungsentscheidungen zu Fragen der Unternehmensführung hin. In einem Teil zu „Leadership“-Konzepten erhalten die Studierenden dann individuelle Auswertungen von Fragebögen zum eigenen Führungsstil auf Basis klassischer Modelle, die vorgestellt und diskutiert werden. Im weiteren Verlauf lernen die Teilnehmer zentrale Konzepte des strategischen Managements entlang des idealtypischen Strategieprozesses kennen. Dies sind beispielsweise interne und externe Analyse, Konzept und Quellen der Wettbewerbsvorteile sowie ihre Bedeutung bei der Formulierung von Wettbewerbs- und von Unternehmensstrategien. Dabei soll vor allem ein Überblick grundlegender Konzepte und Modelle des strategischen Managements gegeben, also besonders eine handlungsorientierte Integrationsleistung erbracht werden.

### **Medien:**

Folien.

### **Pflichtliteratur:**

- Grant, R.M.: Contemporary Strategy Analysis. Blackwell, 5. Aufl. Massachusetts 2005.
- Lindstädt, H.; Hauser, R.: Strategische Wirkungsbereiche von Unternehmen. Gabler, Wiesbaden 2004.
- Staehle, W.H.: Management. Vahlen, 8. Aufl. München 1999.

### **Ergänzungsliteratur:**

## 25908 Modelle strategischer Führungsentscheidungen

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 4,5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der ökonomischen Entscheidungstheorie. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, verschiedene Entscheidungssituationen entlang der grundlegende Entscheidungsprinzipien strukturiert darzustellen und Methoden der Entscheidungstheorie anwenden zu können.

### **Inhalt**

Ausgehend vom Grundmodell der ökonomischen Entscheidungstheorie werden zunächst grundlegende Entscheidungsprinzipien und -kalküle für multikriterielle Entscheidungen unter Sicherheit und Entscheidungen unter Unsicherheit bis zur subjektiven Erwartungsnutzentheorie entwickelt. In der Konfrontation mit zahlreichen Verstößen von Entscheidungsträgern gegen Prinzipien und Axiome dieses Kalküls werden hierauf aufbauend Nichterwartungsnutzenkalküle und fortgeschrittene Modelle von Entscheidungen ökonomischer Akteure diskutiert, die vor allem bei Führungsentscheidungen von Belang sind.

### **Medien:**

Folien.

### **Pflichtliteratur:**

- Eisenführ, F.; Weber, M.: Rationales Entscheiden. Springer, 4. Aufl. Berlin 2002.
- Laux, H.: Entscheidungstheorie. Springer, 5. Aufl. Berlin 2003.
- Lindstädt, H: Entscheidungskalküle jenseits des subjektiven Erwartungsnutzens. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 56 (September 2004), S. 495– 519.

### **Ergänzungsliteratur:**

## **25915 Seminar: Unternehmensführung und Organisation**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## **25916 Seminar: Unternehmensführung und Organisation**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWORG1 – Strategie und Interaktion

**Modulkoordination:** Hagen Lindstädt

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 5/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Kirstein Annette, Lindstädt Hagen

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Komma-stelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Alle Veranstaltungen des Moduls müssen besucht werden.

### Lernziele

In dem Vertiefungsmodul sollen erster Linien Kenntnisse und Fähigkeiten zu strategischem Management auf Basis eines spieltheoretischen Modellverständnisses vermittelt werden. Ein Schwergewicht liegt dabei auf der Vermittlung von ökonomischem Verständnis, Problemlösungsfähigkeiten und dem handlungsleitenden Verständnis von Zusammenhängen. Besonderer Wert wird auf die Vermittlung von Modellen und Konzepten aus Spieltheorie und strategischem Management gelegt.

### Inhalt

Inhaltlich werden zwei Schwerpunkte gesetzt: Die Studierenden lernen in den Lehrveranstaltungen erstens spieltheoretische Fragestellungen als wesentliche theoretische Bestandteile zum Verständnis der strategischen Unternehmensführung kennen. Zweitens werden Konzepte von Unternehmensführung und strategischem Management erläutert, welche unmittelbar auf praktische Fragestellungen anwendbar sind.

**Anmerkungen:** Keine.

### Kurse im Modul IW3WWORG1

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25900	Unternehmensführung und Strategisches Management	3	S	5	Lindstädt
25525	Spieltheorie I	2/2	S	7,5	Berninghaus

09.06.05

Stufen 1, 2, 3 (Bachelor), 4 (Master), 5 (Doktorat) siehe J. Moon, S.6-10.

## **25525 Spieltheorie I**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Puppe Clemens

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Der Stoff der Vorlesung wird durch eine 80-minütige Klausur abgeprüft.

**Voraussetzungen:** Abschluss des Bachelor-Grundstudiums.

**Bedingungen:** Abhängigkeiten von

1. anderen Modulen
  - (a) Keine.
  - (b) Statistik.
  - (c) Mathematik.
2. von Lehrveranstaltungen im Modul
  - (a) Lehrveranstaltungen, die vorher erfolgreich besucht werden muessen.
  - (b) Lehrveranstaltungen, deren Besuch ausgeschlossen wird.
  - (c) Lehrveranstaltungen, deren Besuch empfohlen wird.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der Theorie strategischer Entscheidungen. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, allgemeine strategische Fragestellungen systematisch zu analysieren und gegebenenfalls Handlungsempfehlungen für konkrete volkswirtschaftliche Entscheidungssituationen (wie kooperatives vs. egoistisches Verhalten) zu geben.

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit der den Grundlagen der nicht-kooperativen Spieltheorie. Neben Normalform und Extensivformspielen werden aber auch Grundlagen der kooperativen Spieltheorie gestreift. Dabei liegt das Schwergewicht der Vorlesung auf der Vermittlung der bekannten Lösungskonzepte der Spieltheorie (Nash-Gleichgewicht und dessen Weiterentwicklungen bzw. kooperative Lösungskonzepte wie Core und Nucleolus).

### **Medien:**

Folien, Übungsblätter.

### **Pflichtliteratur:**

Gibbons, A primer in Game Theory, Harvester-Wheatsheaf, 1992 Holler/Illing, Eine Einführung in die Spieltheorie, 5. Auflage, Springer Verlag, 2003 Gardner, Games for Business and Economics, 2. Auflage, Wiley, 2003

### **Ergänzungsliteratur:**

- Binmore, Fun and Games, DC Heath, Lexington, MA, 1991

20.10.2006

## **25900 Unternehmensführung und Strategisches Management**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 5.    SWS: 3 (Vorlesung/Übung/Tutorium).    Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 1.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der Theorie der Führungsentscheidungen und des Strategischen Managements. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, Fragestellungen der Unternehmensführung und Problemstellungen des Strategischen Managements (Wettbewerbsstrategien und Unternehmensstrategien) zu analysieren und damit Managemententscheidungen sachgerecht strukturieren zu können.

### **Inhalt**

Der Kurs führt zunächst von einer Perspektive individueller Führungsentscheidungen zu Fragen der Unternehmensführung hin. In einem Teil zu „Leadership“-Konzepten erhalten die Studierenden dann individuelle Auswertungen von Fragebögen zum eigenen Führungsstil auf Basis klassischer Modelle, die vorgestellt und diskutiert werden. Im weiteren Verlauf lernen die Teilnehmer zentrale Konzepte des strategischen Managements entlang des idealtypischen Strategieprozesses kennen. Dies sind beispielsweise interne und externe Analyse, Konzept und Quellen der Wettbewerbsvorteile sowie ihre Bedeutung bei der Formulierung von Wettbewerbs- und von Unternehmensstrategien. Dabei soll vor allem ein Überblick grundlegender Konzepte und Modelle des strategischen Managements gegeben, also besonders eine handlungsorientierte Integrationsleistung erbracht werden.

### **Medien:**

Folien.

### **Pflichtliteratur:**

- Grant, R.M.: Contemporary Strategy Analysis. Blackwell, 5. Aufl. Massachusetts 2005.
- Lindstädt, H.; Hauser, R.: Strategische Wirkungsbereiche von Unternehmen. Gabler, Wiesbaden 2004.
- Staehle, W.H.: Management. Vahlen, 8. Aufl. München 1999.

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWORG2 – Modelle strategischer Führungsentscheidungen und ökonomischer Anreize

**Modulkoordination:** Hagen Lindstädt

**Leistungspunkte (LP): 10.** SWS: 4 oder 4/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Berninghaus Siegfried, Kirstein Annette, Lindstädt Hagen

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und auf eine Komma-stelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Aus den vier Veranstaltungen sind zwei frei wählbar, es kann aber nur maximal ein Seminar berücksichtigt werden.

### Lernziele

In dem Vertiefungsmodul sollen erster Linien Kenntnisse und Fähigkeiten zu strategischen Führungsentscheidungen und ökonomischer Anreize auf Basis eines ökonomischen Modellverständnisses vermittelt werden. Ein Schwergewicht liegt dabei auf der Vermittlung von ökonomischem Grundverständnis und Problemlösungsfähigkeiten. Besonderer Wert wird auf die Vermittlung von managementrelevanten Modellen aus der ökonomischen Theorie gelegt.

### Inhalt

Inhaltlich werden zwei Schwerpunkte gesetzt: Die Studierenden lernen in den Lehrveranstaltungen erstens Modelle, Bezugsrahmen und theoretische Befunde ökonomischer Führungsentscheidungen kennen. Zweitens werden Fragestellungen zu ökonomischen Anreizen und ihrer Bedeutung in Märkten und innerhalb von Unternehmen diskutiert.

### Anmerkungen:

**Kurse im Modul IW3WWORG2**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25908	Modelle strategischer Führungsentscheidungen	2	W	4,5	Lindstädt
25412	Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen	2/2	W	6	Kirstein
25915	Seminar	2	S	5	Lindstädt
25916	Seminar	2	W	5	Lindstädt

## 25412 Ökonomische Anreize in Märkten und Unternehmen

**Lehrveranstaltungsleiter:** Kirstein Annette

**Leistungspunkte:** 6. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### Lernziele

Ökonomisches Handeln ist in weiten Teilen durch Anreize bestimmt: Anreize, gut zu arbeiten, gute Qualität zu produzieren, zu investieren, zu sparen, etc. Eine zentrale Frage der Ökonomik ist die nach guten, d.h. wirkungsvollen Anreizen für ökonomisches Handeln. Sie soll in dieser Vorlesung beantwortet werden.

### Inhalt

- Vertragstheorie (Adverse Selection und Moral Hazard Probleme),  
konkreter: Delegation von Aufgaben ist gängiges Handeln in Unternehmen. Delegation kann zu Informationsasymmetrie zwischen Delegiertem und demjenigen führen, der delegiert (z.B. Verhältnis Chef / Mitarbeiter). Der Delegierte kann einerseits möglicherweise über Charakteristika (z.B. Arbeitsproduktivität) verfügen, welche der Delegierende nicht kennt. Sind andererseits die Handlungen des Delegierten nicht vollständig beobachtbar, weiß der Delegierende nicht, mit welcher Anstrengung ein Ergebnis zustande gekommen ist; möglicherweise hat sich der Delegierte nicht sehr bemüht. Entlohnungs-Verträge mit geeigneten Anreizen können helfen, diese Informationsasymmetrien zu überwinden.
- Teamtheorie (Trittbrettfahrerverhalten und Möglichkeiten, dies zu verhindern),  
konkreter: Teamarbeit kann zu Ineffizienz führen, wenn jeder im Team sich darauf verlässt, dass ein anderer die Arbeit erledigt. Entlohnungs-Verträge für Teams mit geeigneten Anreizen können Leistungszurückhaltung und Trittbrettfahrerverhalten einzelner Mitglieder verhindern.
- Turniertheorie  
konkreter: Bei Delegation weiß der Delegierende oft nicht, wie sehr sich seine Delegierten bei der Aufgabenerfüllung bemüht hat (s.o.). Ein Entlohnungsvertrag, der wie ein Turnier (Tournament) ausgestaltet ist und dem Sieger eine sehr viel höhere Belohnung in Aussicht stellt, als den Verlierern, erzeugt Konkurrenz zwischen allen Delegierten. Damit kann erreicht werden, dass alle sich anstrengen.
- Mechanism Design  
Verschiedene Marktteilnehmer auf unvollständigen Märkten haben üblicherweise unterschiedliche Präferenzen, die nicht notwendigerweise allen anderen bekannt sind (z.B. ein Gut, das per Auktion versteigert werden soll, wird von verschiedenen Bietern möglicherweise unterschiedlich bewertet). Ein geeigneter Mechanismus bringt die Marktteilnehmer dazu, ihre Präferenzen wahrheitsgemäß offen zu legen.

### Medien:

Folien

### Pfichtliteratur:

- Bolton, P. und M. Dewatripont (2005): Contract Theory. MIT Press

### Ergänzungsliteratur:

- Laffont, J.-J. und D. Martimort (2002): The Theory of Incentives. The Principal-Agent Model. Princeton University Press

- Macho-Stadler, I. und J. D. Pérez-Castrillo (2001): An Introduction to the Economics of Information: Incentives and Contracts. Oxford University Press
- Mas-Colell, A., Whinston, M. D. und J. R. Green (1995): Microeconomic Theory. Oxford University Press. Kapitel 13 und 14

## 25908 Modelle strategischer Führungsentscheidungen

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 4,5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4, Abs. 2.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module aus dem ersten und zweiten Bachelorjahr Informationswirtschaft.

**Bedingungen:** Keine.

### **Lernziele**

Dieser Kurs vermittelt fundierte Kenntnisse in der ökonomischen Entscheidungstheorie. Ein Hörer der Vorlesung soll in der Lage sein, verschiedene Entscheidungssituationen entlang der grundlegende Entscheidungsprinzipien strukturiert darzustellen und Methoden der Entscheidungstheorie anwenden zu können.

### **Inhalt**

Ausgehend vom Grundmodell der ökonomischen Entscheidungstheorie werden zunächst grundlegende Entscheidungsprinzipien und -kalküle für multikriterielle Entscheidungen unter Sicherheit und Entscheidungen unter Unsicherheit bis zur subjektiven Erwartungsnutzentheorie entwickelt. In der Konfrontation mit zahlreichen Verstößen von Entscheidungsträgern gegen Prinzipien und Axiome dieses Kalküls werden hierauf aufbauend Nichterwartungsnutzenkalküle und fortgeschrittene Modelle von Entscheidungen ökonomischer Akteure diskutiert, die vor allem bei Führungsentscheidungen von Belang sind.

### **Medien:**

Folien.

### **Pflichtliteratur:**

- Eisenführ, F.; Weber, M.: Rationales Entscheiden. Springer, 4. Aufl. Berlin 2002.
- Laux, H.: Entscheidungstheorie. Springer, 5. Aufl. Berlin 2003.
- Lindstädt, H: Entscheidungskalküle jenseits des subjektiven Erwartungsnutzens. In: Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung 56 (September 2004), S. 495– 519.

### **Ergänzungsliteratur:**

## **25915 Seminar: Unternehmensführung und Organisation**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## **25916 Seminar: Unternehmensführung und Organisation**

**Lehrveranstaltungsleiter:** Lindstädt Hagen

**Leistungspunkte:** 5.    SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium).    Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur 100%

### **Voraussetzungen:**

### **Bedingungen:**

### **Lernziele**

Der Student soll ...

### **Inhalt**

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

### **Ergänzungsliteratur:**

## Modul IW3WWPRO0 – Industrielle Produktion

**Modulkoordination:** Otto Rentz

**Leistungspunkte (LP):** 20. SWS: 8/4 (Vorlesung/Übung/Tutorium).

**Lehrveranstaltungsleiter:** Ardone Armin, Magnus Fröhling, Möst Dominik, Rentz Otto, Schmied Helwig, Wiet-schel Martin

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt über eine zentrale Klausur für alle Kurse. Diese Klausur ist eine schriftliche Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 1 der Prüfungsordnung für den Bachelor Studiengang Informationswirtschaft. Für die Lehrveranstaltungen [25958], [25963], [25975], und [25959] kann jeweils ein Leistungsnachweis durch eine Erfolgskontrolle anderer Art nach §4, Abs. 2, Nr. 3 erbracht werden.

Die Gesamtnote des Moduls besteht aus der Klausurnote, wenn keine weiteren Leistungsnachweise erbracht werden.

Werden weitere Leistungsnachweise erbracht, werden die Noten dieser Leistungsnachweise höchstens bis zu einem Gewicht von 0.25 eingerechnet. Das Gewicht dieser Leistungsnachweise ist  $x$ . Die Gesamtnote des Moduls wird dann aus der mit  $x$  gewichteten Durchschnittsnote der Leistungsnachweise und der mit  $1 - x$  gewichteten Klausurnote gebildet und auf eine Kommastelle kaufmännisch gerundet.

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1–4 des Studiengangs außer zweier Module und dem Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Die Veranstaltungen [25950], [25952], [25954] müssen besucht werden.

### Lernziele

Der Besuch der Veranstaltungen des Moduls **Industrielle Produktion** soll den Studenten vertiefte Kenntnisse u.a. in folgenden Bereichen vermitteln:

- Technisch-wirtschaftliche Bewertung von technischen Entwicklungslinien neuer Produktionstechniken (Industrielle Forschung und Entwicklung, Innovationsprozesse, Diffusionsprozesse),
- Technisch-wirtschaftliche Bewertung von Produktionstechniken/-systemen, Technikfolgenabschätzung, Technologietransfer,
- Gestaltung/Optimierung von (technischen) Produktionssystemen:
  - Optimierung von Maschinen/Apparaten/Anlagen (Anlagenwirtschaft),
  - Optimierung der Produktion auf gegebenem Maschinenpark (PPS, ERP-Systeme, etc.).

### Inhalt

Das Modul **Industrielle Produktion** befasst sich mit der Planung und Durchführung sämtlicher betrieblicher Aufgaben, die mit der Erstellung materieller Güter unmittelbar zusammenhängen. Neben dem verarbeitendem Gewerbe (Grundstoff- und Produktionsgütergewerbe, Investitionsgüter bzw. Verbrauchsgüter produzierendes Gewerbe, Nahrungs- und Genussmittelgewerbe) werden die Bereiche Energieversorgung und Baugewerbe in der Vorlesung betrachtet. Neben den gewünschten Produkten entstehen bei der Bereitstellung, Umwandlung, Lagerung und dem Transport von Stoff- und Energiearten auch Emissionen als nicht erwünschte Nebenprodukte. Aufgrund der Bedeutung des Umweltschutzes für die industrielle Produktion wird in den Kursen ergänzend auf Aspekte der Umweltökonomie eingegangen. In den Vorlesungen werden zunächst reale Problemstellungen an ausgewählten Beispielen aus verschiedenen Industriebereichen diskutiert. Darauf aufbauend werden den Realproblemen Lösungs- und Modellansätze gegenübergestellt und die bestehenden Ansätze bewertet.

**Anmerkungen:** Die Kernvorlesungen sind so konzipiert, dass sie voneinander unabhängig gehört werden können.

**Kurse im Modul IW3WWPRO0**

Nr.	Veranstaltungen	SWS	Sem.	LP	Dozent
25950	Industrielle Produktionswirtschaft I / Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie I	2/2	S	7.5	Rentz
25952	Industrielle Produktionswirtschaft II	2/2	W	7.5	Rentz
25954	Industrielle Produktionswirtschaft III	2	S	3.5	Möst, Fröhling
25958	Produktionsplanung und -steuerung in der Elektrizitätswirtschaft	2	W	3.5	Ardone
25963	F&E-Projektmanagement mit Fallstudien	2	SW	3.5	Schmied
25975	Übung zur Vorlesung [25954] Rechnergestützte PPS und Prozesssimulation	2	S	3.5	Rentz
25959	Stoff- und Energiepolitik	2	S	3.5	Wietschel

## 25950 Industrielle Produktionswirtschaft I / Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie I

**Lehrveranstaltungsleiter:** Rentz Otto

**Leistungspunkte:** 7.5. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Vermittlung von Problemstellungen und deren Lösung im Rahmen einer strategischen Unternehmensplanung.

### **Inhalt**

Im Mittelpunkt stehen Fragestellungen des strategischen Produktionsmanagements, die auch unter ökologischen Aspekten betrachtet werden. Die Aufgaben der industriellen Produktionswirtschaft werden mittels interdisziplinärer Ansätze der Systemtheorie beschrieben. Bei der strategischen Unternehmensplanung zur langfristigen Existenzsicherung hat die Forschung und Entwicklung (F&E) eine besondere Bedeutung. Bei der betrieblichen Standortplanung für einzelne Unternehmen und Betriebe sind bereits bestehende bzw. geplante Produktionsstätten, Zentral-, Beschaffungs- oder Auslieferungslager zu berücksichtigen. Unter produktionswirtschaftlicher Sichtweise sind bei der Logistik die inner- und außerbetrieblichen Transport- und Lagerprobleme von Interesse. Dabei werden auch Fragen der Entsorgungslogistik und des Supply Chain Managements behandelt.

### **Medien:**

Ein Skript zur Vorlesung ist beim Studentenwerk erhältlich.

### **Pfichtliteratur:**

- Dietger Hahn and Gert Laßmann. Produktionswirtschaft. Bd. 1, Physica-Verlag, Heidelberg, 3. Aufl., 1999.  
Christoph A. Schneeweiß. Einführung in die Produktionswirtschaft. Springer-Verlag, 8. Auflage, 2002.  
Klaus Brockhoff. Forschung und Entwicklung: Planung und Kontrolle. Oldenbourg, München, 5. Auflage, 1999.  
Jüergen Weber and Sebastian Kummer. Logistikmanagement. Schäfer-Poeschel, Stuttgart, 2. Auflage, 1998.

### **Ergänzungsliteratur:**

## 25952 Industrielle Produktionswirtschaft II

**Lehrveranstaltungsleiter:** Rentz Otto

**Leistungspunkte:** 7.5. SWS: 2/2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Vermittlung von Problemstellungen und deren Lösung im Rahmen der Anlagenwirtschaft.

### **Inhalt**

Die Vorlesung behandelt Fragen der Anlagenwirtschaft, d.h. der Projektierung, Realisierung und Überwachung aller Maßnahmen oder Tätigkeiten, die sich auf industrielle Anlagen beziehen. Eine wesentliche Rolle spielt die Schätzung der Investitionen und Betriebskosten. Die Anlagenauslegung und Layoutplanung werden unter Beachtung prozesstechnischer und logistischer Erfordernisse behandelt. Auch die Bereiche Kapazitätsplanung, Verfahrenswahl und Anlagenoptimierung sind eng miteinander verknüpft. Qualitätsmanagement, Instandhaltung und Anlagenentsorgung befassen sich u.a. mit ökologischen Aspekten der Anlagenwirtschaft. Eine Exkursion verdeutlicht die praktische Relevanz der Vorlesungsinhalte.

### **Medien:**

Ein Skript zur Vorlesung ist beim Studentenwerk erhältlich.

### **Pfichtliteratur:**

Dietger Hahn and Gert Laßmann. Produktionswirtschaft. Bd. 1, Physica-Verlag, Heidelberg, 3. Aufl., 1999.  
Hansjürgen Ullrich. Wirtschaftliche Planung und Abwicklung verfahrenstechnischer Anlagen. Vulkan-Verlag, Essen, 2. Auflage, 1996.

### **Ergänzungsliteratur:**

## 25954 Industrielle Produktionswirtschaft III

**Lehrveranstaltungsleiter:** Rentz Otto

**Leistungspunkte:** 3.5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

Vermittlung von Problemstellungen und deren Lösung im Rahmen der Produktionsplanung und -steuerung (PPS).

### **Inhalt**

Die Vorlesung beinhaltet die zentralen Aufgaben der Produktionsplanung und -steuerung (PPS). Dies umfasst den Aufbau und die Funktionsweise von PPS-Systemen sowie Enterprise Resource Planning Systemen (ERP-Systemen) verdeutlicht, die Produktionsprogrammplanung, Material- und Zeitwirtschaft. Neben dem Planungskonzept des MRP II werden integrierte Ansätze zur PPS vorgestellt. Konzepte zur Produktionssteuerung sowie ein Überblick über Anbieter und Funktionalitäten kommerzieller PPS- und ERP-Systeme runden die Vorlesung ab.

### **Medien:**

Ein Skript zur Vorlesung ist beim Studentenwerk erhältlich.

### **Pfichtliteratur:**

Güenther Zäepfel. Grundzüge des Produktions- und Logistikmanagements. Oldenbourg Verlag, München, 2. Auflage, 2001.

### **Ergänzungsliteratur:**

## 25958 Produktionsplanung und -steuerung in der Elektrizitätswirtschaft

**Lehrveranstaltungsleiter:** Ardone Armin

**Leistungspunkte:** 3.5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

### Inhalt

- Überblick/Rahmendaten zur energiewirtschaftlichen Entwicklung (weltweit, Europa, Deutschland): Nachfragestruktur (Sektoren), Angebotsstruktur (Energieträger, Technologien);
- Europäische Energie-/Elektrizitätswirtschaft auf dem Wege der Liberalisierung (Rechtlicher Rahmen): Monopolstrukturen, Marktwirtschaftliche Strukturen;
- Beschreibung des Elektrizitätssystems: Kraftwerke (Technik, Umweltrelevanz, ...), Netze;
- Planungsaufgaben der Elektrizitätswirtschaft und deren Modellierung (z. T. OR-Verfahren): kurzfristig (Tageseinsatz, ...), mittelfristig (Brennstoffdisposition, Revisionsplanung), langfristig (Aus- und Rückbauplanung);
- Europäische Strommärkte: Überblick, Strukturen (OTC, Börsen, ...), Handelsprodukte (Spot, Forward, Futures, Options, ...);
- Planspiel: Strategien von Energieversorgern.

### Medien:

### Pfichtliteratur:

Karl Strauß. Kraftwerkstechnik: Zur Nutzung fossiler, regenerativer und nuklearer Energiequellen. Springer Verlag, Berlin, 4. Auflage, 1998.

Hans-Wilhelm Schiffer. Energiemarkt Deutschland. TÜV-Verlag, Köln, 8. Auflage, 2001.

### Ergänzungsliteratur:

## 25959 Stoff- und Energiepolitik

**Lehrveranstaltungsleiter:** Wietschel Martin

**Leistungspunkte:** 3.5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

### **Inhalt**

Die Vorlesung beschäftigt sich mit der Stoff- und Energiepolitik, wobei diese im Sinne eines Managements von Stoff- und Energieströmen durch hoheitliche Akteure sowie die daraus resultierenden Rückwirkungen auf Betriebe behandelt wird. Zu Beginn wird die traditionelle Umweltökonomie mit den Erkenntnissen zur Problembewusstseins-schaffung - Anerkennung von Marktversagen bei öffentlichen Gütern und der Internalisierung externer Effekte - diskutiert. Aufbauend auf den neueren Erkenntnissen, dass viele natürliche Ressourcen für die menschliche Zivilisation existenziell und nicht durch technische Produkte substituierbar sind und künftigen Generationen nicht der Anspruch auf eine gleichwertige Lebensgrundlage verwehrt werden darf, wird die traditionelle Umweltökonomie kritisch hinterfragt und anschließend das Konzept der Nachhaltigen Entwicklung als neues Leitbild vorgestellt. Nach der Diskussion des Konzeptes wird auf die z.T. problematische Operationalisierung des Ansatzes eingegangen. Darauf aufbauend werden die Aufgaben einer Stoff- und Energiepolitik entscheidungsorientiert dargestellt. Die Wirtschaftshandlungen werden zunehmend durch positive und negative Anreize der staatlichen Umweltpolitik gezielt beeinflusst. Deshalb werden im Folgenden ausführlich umweltpolitische Instrumente vorgestellt und diskutiert. Diese Diskussion bezieht sich auf aktuelle Instrumente wie die ökologische Steuerreform, freiwillige Selbstverpflichtungserklärungen oder den Emissionshandel.

**Medien:**

**Pfichtliteratur:**

**Ergänzungsliteratur:**

## 25963 F&E-Projektmanagement mit Fallstudien

**Lehrveranstaltungsleiter:** Schmied Helwig

**Leistungspunkte:** 3.5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### Erfolgskontrolle

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum.

**Bedingungen:** Keine

### Lernziele

### Inhalt

- Simultanes Engineering für F&E, Produktion und Marketing.
- Die Schnittstelle zwischen F&E und Marketing.
- Methoden und Rolle der wissenschaftlichen Forschung in der Industrie.
- Probleme der Messung der Produktivität von F&E.
- Das Marketing wissenschaftlicher Kompetenzen.
- Informationsorientiertes Projektmanagement integriert alle Aspekte von F&E, Produktion und Markt.
- Widerstände gegen die detaillierte Projektplanung und deren Überwindung.
- Die Kommunikationsmatrix.
- Fallbeispiele.

### Medien:

### Pflichtliteratur:

Helwig Schmied. R&D Management in Europe, Productivity, Performance, International Co-operation. Gabler Verlag, Wiesbaden, 1995.

Axel Gerhardt and Helwig Schmied. Externes Simultanes Engineering, Der neue Dialog zwischen Kunden und Lieferant. Springer-Verlag, Berlin, 1996.

Philip A. Rousel, Kamal N. Saad, and Tamara J. Erickson. Third Generation R&D. Managing the Link to Corporate Strategy. Harvard Business School Press, Boston, Mass., 1991.

### Ergänzungsliteratur:

## 25975 Übungen zu [25954] Rechnergestützte PPS und Prozesssimulation

**Lehrveranstaltungsleiter:** Rentz Otto

**Leistungspunkte:** 3.5. SWS: 2 (Vorlesung/Übung/Tutorium). Stufe: 3

**Sprache in der Lehrveranstaltung:** deutsch

### **Erfolgskontrolle**

Klausur

**Voraussetzungen:** Erfolgreicher Abschluss aller Module im Grundstudium außer IW1EXPRAK Betriebspraktikum. Lehrveranstaltung [25954].

**Bedingungen:** Keine

### **Lernziele**

### **Inhalt**

Nach einer Einführung in den Aufbau, die Entwicklungsgeschichte und (noch immer vorhandene) Schwächen von Systemen zur Produktionsplanung und -steuerung (PPS) werden im Rahmen der Veranstaltung verschiedene Softwaresysteme zur PPS den Studierenden im Rahmen von Tafel- und Rechnerübungen vorgestellt und erfahrbar gemacht. Zunächst fokussieren die Betrachtungen dabei auf die Module zur Materialwirtschaft sowie zur Produktionsplanung und -steuerung eines kommerziellen Enterprise Resource Planning-Systems (SAP R/3). Stärken und Schwächen dieser Systeme werden aufgezeigt. Daneben werden Softwaresysteme für optimierende Planungsmodelle am Beispiel einer algebraischen Modellierungssoftware (GAMS) behandelt. Es wird gezeigt, wie Planungsaufgaben der PPS in einem solchen System abgebildet werden können und diese somit als Ergänzung zu den kommerziellen Standardsoftwaresystemen eingesetzt werden können. Einen weiteren Schwerpunkt der Übung bilden Softwarewerkzeuge zur Simulation. Hier wird zunächst auf verfahrenstechnische Prozesssimulation und deren Anwendungspotenziale in der Produktionsplanung eingegangen. Zusätzlich werden Werkzeuge zur Simulation von Materialflüssen behandelt. Am Ende der Übung kann eine Teilnahmebescheinigung erworben werden.

### **Medien:**

### **Pfichtliteratur:**

André Maassen, Markus Schoenen, and Ina Werr. Grundkurs SAP R/3®. Viewg Verlag, Wiesbaden, 2005.

Knut Hildebrandt and Michael Rebstock. Betriebswirtschaftliche Einführung in SAP R/3. Oldenbourg, München, 2000.

Klaus Pohl. Produktionsmanagement mit SAP R/3. Springer-Verlag, Berlin, 2002.

Anthony Brooke, David Kendrick, and Alexander Meeraus. GAMS: release 2.50 release a user's guide. GAMS Development Corp., Washington D.C., 1998.

### **Ergänzungsliteratur:**