

# 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
IW1ININF2- Informatik 2 . . . . .	8
IW1ININF3- Informatik 3 . . . . .	10
IW1INJURA- Recht . . . . .	11
IW1INTINF- Technische Informatik (für Informationswirte) . . . . .	12
IW1MAMATH- Mathematik . . . . .	13
IW1WWAINF- Angewandte Informatik . . . . .	15
IW1WWBWL- Betriebswirtschaftslehre . . . . .	16
IW1WWOR- Einführung in das Operations Research . . . . .	17
IW1WWSTAT- Statistik . . . . .	18
IW1WWVWL- Volkswirtschaft . . . . .	19
IW3BATHESIS- Bachelorarbeit . . . . .	21
IW3INALG0- Algorithmentechnik . . . . .	22
IW3INCS0- Entwurf und Realisierung komplexer Software Systeme . . . . .	24
IW3INGP0- Business Process Engineering . . . . .	25
IW3INIDL0- Internetanwendungen . . . . .	26
IW3INISW0- Informations- und Wissenssysteme . . . . .	27
IW3INJURA- Recht . . . . .	28
IW3INNET0- Infrastruktur . . . . .	29
IW3WWCRM0- Customer Relationship Management (CRM) . . . . .	31
IW3WWCRM1- Analytisches CRM . . . . .	32
IW3WWCRM2- Operatives CRM . . . . .	33
IW3WWDEC0- Entscheidungstheorie . . . . .	34
IW3WWEBM0- eBusiness Management . . . . .	35
IW3WWEBM1- Supply Chain Management . . . . .	37
IW3WWEBM2- eFinance: Informationswirtschaft in der Finanzindustrie . . . . .	38
IW3WWFIN0- Anwendungen der Finanzwirtschaft . . . . .	39
IW3WWFIN1- Mikroökonomische Finanzwirtschaft . . . . .	41
IW3WWFIN2- Quantitative Finanzwirtschaft . . . . .	42
IW3WWFIN3- Finanzmärkte . . . . .	43
IW3WWMAR1- Grundlagen des Marketing . . . . .	44
IW3WWORG0- Strategie und Managerial Economics . . . . .	46
IW3WWORG1- Strategie und Interaktion . . . . .	47
IW3WWORG2- Modelle strategischer Führungsentscheidungen und ökonomischer Anreize . . . . .	48
IW3WWPRO0- Industrielle Produktion . . . . .	49

### 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.									
3.		Angewandte Informatik 8 LP				OR 9 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

## 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.

## 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.

## 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

## 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

## 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 strukturerehaltenden 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

## 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

## 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



## 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)

## 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.

## 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

## **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

## 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	

## 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 heranzuführen, 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

## 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

## 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	Netzicherheit: 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

## 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



## 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

## **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.

## 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

## 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

## 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

## 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



## 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

## 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

## 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

## 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 multivariante 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 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

## 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 spiel-theoretische Fragestellungen als wesentliche theoretische Bestandteile zum Verständnis der strategischen Unter-nehmensführung 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

## 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



## 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