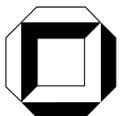


# **Informationswirtschaft (M.Sc.) Modulhandbuch SoSe 2008 (Kurzfassung)**

Fakultät für Informatik und Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Universität Karlsruhe (TH)

Stand: 15.04.2008



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufbau des Studiengangs Master Informationswirtschaft</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Module (Pflichtprogramm)</b>	<b>6</b>
2.1	Fakultät f. Wirtschaftswissenschaften . . . . .	6
	IW4WWIW1- Informationswirtschaft 1 . . . . .	6
	IW4WWIW2- Informationswirtschaft 2 . . . . .	7
	IW4WWOR- Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft . . . . .	8
2.2	Fakultät f. Informatik . . . . .	9
	IW4INJURA- Vertragsgestaltung und Internetrecht . . . . .	9
2.3	Interfakultativ . . . . .	10
	IW4IWSEM- Interdisziplinäres Seminar . . . . .	10
	IW4IWMATHESIS- Masterarbeit . . . . .	11
<b>3</b>	<b>Module (Wahlpflichtprogramm)</b>	<b>13</b>
3.1	Fakultät f. Informatik . . . . .	13
	IW4INAALG- Advanced Algorithms . . . . .	13
	IW4INECOLL- eCollaboration . . . . .	14
	IW4INIAPP- Komplexe Internet-Anwendungen . . . . .	16
	IW4INLIK- Skalierbares Informations- und Wissensmanagement . . . . .	17
	IW4INLIK1- Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements . . . . .	19
	IW4INNET- Advanced Infrastructures . . . . .	20
	IW4INOS- Systemnahe Software . . . . .	22
	IW4INSW- Software Systeme . . . . .	23
	IW4INJUINWI- Recht der Informationswirtschaft . . . . .	24
	IW4INJURDIG- Recht der Informationsgesellschaft . . . . .	25
	IW4INJURDIU- Recht der Informationsunternehmen . . . . .	26
3.2	Fakultät f. Wirtschaftswissenschaften . . . . .	27
	IW4WWFERM- Finance, Econometrics, and Risk Management . . . . .	27
	IW4WWIMSE- Information, Market, and Service Engineering . . . . .	29
	IW4WWIMSE1- Information and Market Engineering . . . . .	31
	IW4WWIMSE2- Service Engineering . . . . .	32
	IW4WWMAR- Erfolgreiche Marktorientierung . . . . .	34
	IW4WWMAR1- Marktforschung . . . . .	36
	IW4WWMAR2- Quantitatives Marketing und OR . . . . .	38
	IW4WWMAR3- Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse . . . . .	40
	IW4WWMAR4- Strategie, Innovation und Datenanalyse . . . . .	41
	IW4WWOQM1- Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik . . . . .	42
	IW4WWORG- Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive . . . . .	43
	IW4WWORG1- Strategie und Organisation . . . . .	44
	IW4WWORM- Operatives Risikomanagement . . . . .	45
	IW4WWSSMI- Stochastische Modellierung und Optimierung . . . . .	46
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>47</b>

# 1 Aufbau des Studiengangs Master Informationswirtschaft

Der Studiengang Master Informationswirtschaft hat 4 Semester.

Die Semester 1 bis 3 (7 - 9 bei fortlaufender Zählung) des Studiengangs sind dabei methodisch ausgerichtet und vermitteln den wissenschaftlichen Stand des Wissens in Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht. Interdisziplinäres Arbeiten wird vor allem im interdisziplinären Seminar stark betont.

Folgender Studienaufbau wird empfohlen:

- Die Module aus BWL, OR, und Recht sollten in den ersten beiden Semestern des Studiengangs abgelegt werden.
- Das interdisziplinäre Seminar soll im dritten Semester des Studiengangs abgelegt werden.
- Die Module aus Wirtschaftswissenschaften, Informatik und Recht im Wahlbereich sollen in den ersten drei Semestern abgelegt werden.
- Im 4. Semester (im 10. Semester bei fortlaufender Zählung) soll im Rahmen einer Master-Arbeit die Fähigkeit zur selbstständigen wissenschaftlichen Forschungsarbeit in den genannten Fächern nachgewiesen werden.

Abbildung 1 fasst diese Empfehlung zusammen und zeigt die Fachstruktur und die Zuordnung der Leistungspunkte (LP) zu den Fächern.

4. (10.)	<b>Master-Arbeit 30 LP</b>				
3. (9.)	<b>Interdisziplinäres Seminar 6 LP</b>		<b>Wirtschaftswissenschaftliche(s) Modul(e) 20 LP</b>	<b>2 Informatik Module (1x16 LP, 1x17 LP)</b>	<b>Modul Recht 12 LP</b>
1. und 2. (7. und 8.)	<b>BWL Modul(e) 9 LP</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;"><b>Modul Recht 6 LP</b></td> <td style="text-align: center; width: 50%;"><b>Modul OR 4 LP</b></td> </tr> </table>			
<b>Modul Recht 6 LP</b>	<b>Modul OR 4 LP</b>				
<b>Pflicht 25 LP</b>		<b>Wahl 65 LP</b>			

Abbildung 1: Aufbau und Struktur des Masterstudienganges Informationswirtschaft (Empfehlung)

## Pflichtprogramm (25 LP)

Im Pflichtprogramm müssen folgende Module abgelegt werden:

ModulID	Modul	Fach	Koordinator	LP
IW4WWIW1	Informationswirtschaft 1	Betriebswirtschaftslehre	Weinhardt	4.5
IW4WWIW2	Informationswirtschaft 2	Betriebswirtschaftslehre	Geyer-Schulz	4.5
IW4WWOR	Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft	Operations Research	Waldmann	4
IW4INJURA	Recht	Recht	Dreier	6
IW4IWSEM	Interdisziplinäres Seminar		Geyer-Schulz	6
	Summe			25

Tabelle 1: Module im Pflichtprogramm

## Wahlprogramm: Wirtschaftswissenschaftliche Module

Im wirtschaftswissenschaftlichen Wahlprogramm muss ein Modul im Umfang von 20 LP oder 2 Module im Umfang von je 10 LP aus folgenden Modulen gewählt werden:

ModulID	Modul	Koordinator	LP
IW4WWFERM	Finance, Econometrics, and Risk Management	Rachev, Uhrig-Homburg	20
IW4WWIMSE	Information, Market, and Service Engineering	Geyer-Schulz, Weinhardt	20
IW4WWIMSE1	Information and Market Engineering	Weinhardt, Geyer-Schulz	10
IW4WWIMSE2	Service Engineering	Weinhardt, Geyer-Schulz	10
IW4WWMAR	Erfolgreiche Marktorientierung	Gaul	20
IW4WWMAR1	Marktforschung	Gaul	10
IW4WWMAR2	Quantitatives Marketing und OR	Gaul	10
IW4WWMAR3	Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse	Neibecker	10
IW4WWMAR4	Strategie, Innovation und Datenanalyse	Neibecker	10
IW4WWOQM1	Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik	Waldmann	10
IW4WWORG	Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive	Lindstädt	20
IW4WWORG1	Strategie und Organisation	Lindstädt	10
IW4WWORM	Operatives Risikomanagement	Werner	10
IW4WWSSMI	Stochastische Modellierung und Optimierung	Waldmann	10

Tabelle 2: Module im Wahlprogramm Wirtschaftswissenschaften

## Wahlprogramm: Informatikmodule

Aus der Liste folgender Module müssen 1 Modul mit 16 Leistungspunkten und 1 Modul mit 17 Leistungspunkten gewählt werden:

ModulID	Modul	Koordinator	LP
IW4INAALG	Advanced Algorithms	Wagner	16 oder 17
IW4INECOLL	eCollaboration	Oberweis	16 oder 17
IW4INIAPP	Komplexe Internet-Anwendungen	Schmeck	16
IW4INLIKM	Skalierbares Informations- und Wissensmanagement	Böhm	16 oder 17
IW4INLIKM1	Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements	Böhm	16 oder 17
IW4INNET	Advanced Infrastructures	Zitterbart	16 oder 17
IW4INOS	Systemnahe Software	Belloso	16 oder 17
IW4INSW	Software Systeme	Tichy	16 oder 17

Tabelle 3: Wahlprogramm: Informatikmodule

## Wahlprogramm: Rechtsmodule

Im Fach Recht müssen 12 Leistungspunkte durch Wahl von Modulen aus Tabelle 4 erbracht werden.

ModulID	Modul	Koordinator	LP
IW4INJUIINWI	Recht der Informationswirtschaft	Dreier	12
IW4INJURDIG	Recht der Informationsgesellschaft	Dreier	12
IW4INJURDIU	Recht der Informationsunternehmen	Sester	12

Tabelle 4: Wahlprogramm: Rechtsmodule

## Hinweis.

Für alle Module dieses Studiengangs gelten folgende Regeln:

- Voraussetzung für den Besuch der Module dieses Studiengangs ist eine Zulassung zum Studiengang Master Informationswirtschaft.
- Eine Veranstaltung kann nur einmal im Rahmen des Studienganges in einem Modul gewählt bzw. angerechnet werden.
- Eine Veranstaltung kann in den Modulen nur gewählt bzw. angerechnet werden, wenn diese oder eine vergleichbare Veranstaltung noch nicht in einem bereits abgeschlossenen Studiengang (z.B. Bachelor Informationswirtschaft) belegt wurde.

## 2 Module (Pflichtprogramm)

### 2.1 Fakultät f. Wirtschaftswissenschaften

#### Modul: Informationswirtschaft 1

(Modulschlüssel: IW4WWIW1)

**Modulkoordination:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte (LP):** 4.5

**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt

#### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (§4(2), 1, PO Bachelor Informationswirtschaft). Die Modulnote ist die Note der schriftlichen Prüfung.

#### Voraussetzungen

Keine.

#### Bedingungen

Die Veranstaltung "Grundzüge der Informationswirtschaft" muss besucht werden.

#### Lernziele

Im Pflichtmodul "Informationswirtschaft 1" werden Grundkenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Informationswirtschaft vermittelt. Die Studierenden sollen die zentrale Rolle von Information als Wirtschaftsgut, Produktionsfaktor und Wettbewerbsfaktor in unserer Gesellschaft verstehen und analysieren können. Mit Hilfe der in der Veranstaltung vorgestellten Konzepte und Methoden sollen die Studierenden Informationsgüter identifizieren, bewerten, bepreisen und vermarkten können. Darüber hinaus lernen sie grundlegende Aspekte von Informationssystemen und Informationsflüssen innerhalb von Organisationen sowie zwischen Organisationen, sowie deren Gestaltungsparameter kennen.

#### Inhalt

Das Modul "Informationswirtschaft 1" besteht aus der Veranstaltung "Grundzüge der Informationswirtschaft". Dort wird eine klare Unterscheidung in der Betrachtung von Information als Produktions-, Wettbewerbsfaktor und Wirtschaftsgut eingeführt. Die zentrale Rolle von Informationen wird durch das Konzept des "Informationslebenszyklus" als Strukturierungsinstrument erläutert. Die einzelnen Phasen dieses Zyklus von der Existenz / Entstehung über die Allokierung und Bewertung bis hin zur Verbreitung und Nutzung von Information werden vor allem aus betriebswirtschaftlicher und mikroökonomischer Perspektive analysiert und anhand klassischer und neuer Theorien bearbeitet. Über diesen Informationslebenszyklus hinweg wird jeweils der Stand der Forschung in der ökonomischen Theorie dargestellt. Die Veranstaltung wird durch begleitende Übungen ergänzt.

#### Anmerkungen

Keine.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Informationswirtschaft 1* [IW4WWIW1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26450	Grundzüge der Informationswirtschaft	2/1	W	4.5	Weinhardt

**Modul: Informationswirtschaft 2****(Modulschlüssel: IW4WWIW2)****Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 4.5**Lehrveranstaltungsleiter:** Andreas Geyer-Schulz**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (Klausur) im Umfang von 1h nach §4, Abs. 2, 1 der Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft und durch Ausarbeiten von Übungsaufgaben als Erfolgskontrolle anderer Art nach §4, Abs. 2, 3 Prüfungsordnungen für Informationswirtschaft.

**Voraussetzungen**

Vorkenntnisse aus Operations Research (Lineare Programmierung) und aus der Entscheidungstheorie werden erwartet.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Der Student wird befähigt

- betriebswirtschaftliche Zusammenhänge auf die durch den Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnik geänderten Randbedingungen in Unternehmen übertragen können,
- Methoden der Betriebswirtschaft (Entscheidungstheorie, Spieltheorie, OR, etc.) in informationswirtschaftlichen Fragestellungen anwenden,
- die Automatisierbarkeit von betrieblicher Entscheidungsunterstützung aus Datenbanken analysieren,
- die Gewinnung entscheidungsrelevanter Daten aus betrieblichen Rechnungswesensystemen verstehen.

**Inhalt**

Im Modul Informationswirtschaft 2 wird die Überleitung der klassischen Betriebswirtschaft in die modernen informations- und kommunikationstechnischen Umgebungen eines Unternehmens betrachtet. Im Besonderen wird die Gewinnung entscheidungsrelevanter Daten aus betrieblichen Rechnungswesensystemen betrachtet. Hierzu werden auch Themen wie Prozesskostenrechnung und Transaktionskostenbetrachtungen angesprochen. Die Automatisierbarkeit betriebsinterner Entscheidungsunterstützung auf grund der Datenhaltungssysteme stellt einen weiteren wichtigen Themenblock dieses Moduls dar. Um solche Aufgaben innerhalb eines Unternehmens lösen zu können werden die Methoden der Betriebswirtschaft wie z.B. Entscheidungstheorie und Spieltheorie in diesem Zusammenhang vermittelt. Der Student soll komplexe betriebswirtschaftliche Fragestellungen unter den sich verändernden technischen und wirtschaftlichen Bedingungen analysieren und lösen können. Dazu werden Modelle und Verfahren der Systemdynamik vorgestellt.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul Informationswirtschaft 2 [IW4WWIW2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26500	BWL der Informationsunternehmen	2/1	S	4.5	Geyer-Schulz

**Modul: Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft (Modulschlüssel: IW4WWOR)****Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann**Leistungspunkte (LP):** 4**Lehrveranstaltungsleiter:** Karl-Heinz Waldmann**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle dieses Moduls erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4(2), Nr. 1 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft. Die Leistung der freiwilligen Rechnerübung kann zur Verbesserung der Klausurnote um einen Drittel Notenschritt herangezogen werden (als Erfolgskontrolle anderer Art nach §4(2), Nr. 3 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft).

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Die Studierenden erwerben die Kenntnis moderner Methoden der stochastischen Modellbildung und werden dadurch in die Lage versetzt, einfache stochastische Systeme adäquat zu beschreiben und zu analysieren.

**Inhalt**

In der zu Grunde liegenden Lehrveranstaltung wird die Theorie der Markov-Ketten vermittelt und anhand zahlreicher Anwendungen die Bedeutung der Markov-Kette als Analyseinstrument herausgearbeitet.

**Anmerkungen**

Die Leistung der freiwilligen Rechnerübung kann in die Klausurnote eingerechnet werden.

**Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWOR]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25679	OR-Methoden und Modelle in der Informationswirtschaft I	2/1/2	W	4	Waldmann

## 2.2 Fakultät f. Informatik

### Modul: Vertragsgestaltung und Internetrecht

(Modulschlüssel: IW4INJURA)

**Modulkoordination:** Thomas Dreier

**Leistungspunkte (LP):** 6

**Lehrveranstaltungsleiter:** Peter Sester, Thomas Dreier

#### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle des Moduls setzt sich zusammen aus:

1. eine schriftliche Prüfung nach §4 (2), 1 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft in der Veranstaltung "Vertragsgestaltung" (s. dazu auch die nachfolgende Übergangsregelung bis zum WS 2008/09)
2. eine schriftliche Prüfung nach §4 (2), 1 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft in der Veranstaltung "Internetrecht" (s. auch dazu auch die nachfolgende Übergangsregelung bis zum WS 2008/09)

Die Ergebnisse der beiden Veranstaltungen fließen in die Gesamtnote entsprechend dem Gewicht ihrer Leistungspunkte ein.

#### Voraussetzungen

Das Pflichtmodul Recht schließt an die Rechtsvorlesungen des Bachelor-Studiums an. Die Veranstaltungen können zeitgleich mit Veranstaltungen der Wahlmodule Recht gehört werden.

#### Bedingungen

Die Studenten sollen durch dieses Pflichtmodul in die grundlegenden Materien des Informationsrechts eingeführt werden.

#### Lernziele

Die Studenten sollen durch die Veranstaltungen des Pflichtmoduls zum einen in die Lage versetzt werden, Verträge zu analysieren und selbst zu entwerfen. Zum anderen sollen sie mit den aktuellen Rechtsfragen vertraut gemacht werden, die die Benutzung des Internet aufwirft.

#### Inhalt

Durch das Pflichtmodul wird der Grundstein für ein gegenüber dem Bachelor-Studium vertieften Verständnis der Rechtsfragen der Informationsgesellschaft gelegt.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die Übergangsregel:

- In der Übergangszeit bis zum WS 2008/09 kann auch die Vorlesung EDV-Vertragsrecht (2 SWS, SS, 3 LP) Vortragender Bartsch, Michael belegt werden.
- Alternativ zur Vorlesung Internetrecht kann auch ein Seminar zum Thema Internetrecht belegt werden.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Vertragsgestaltung und Internetrecht* [IW4INJURA]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24671	Vertragsgestaltung	2/0	S	3	Sester
24364	Internetrecht	2/0	W	3	Dreier
24364s	Seminar Internetrecht	2	W/S	3	Dreier, Sester

## 2.3 Interfakultativ

### Modul: Interdisziplinäres Seminar

(Modulschlüssel: IW4IWSEM)

**Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz

**Leistungspunkte (LP):** 6

**Lehrveranstaltungsleiter:** Andreas Geyer-Schulz, Thomas Dreier, Klemens Böhm

#### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle dieses Moduls erfolgt in Form einer Erfolgskontrolle anderer Art nach §4 (2), Nr. 3 der Prüfungsordnungs des Master-Studiengangs Informationswirtschaft. Die genaue Form und Zusammensetzung dieser Erfolgskontrolle wird für jedes interdisziplinäre Seminar definiert.

#### Voraussetzungen

Studenten sollen bereits Erfahrungen mit Literaturrecherche in Informatik, Wirtschaftswissenschaften und Recht besitzen, sowie mit den Methoden wissenschaftlichen Arbeitens, Präsentationstechniken für wissenschaftliche Vorträge, den Formvorschriften wissenschaftlicher Journale und dem wissenschaftlichen Begutachtungsprozesse vertraut sein.

Das Interdisziplinäre Seminar soll als letzte Veranstaltung des Pflichtprogramms im 3. Semester des Master-Studiengangs Informationswirtschaft besucht werden.

#### Bedingungen

Keine.

#### Lernziele

- Im interdisziplinären Seminar Informationswirtschaft untersuchen Studierende ein aktuelles Thema der Informationswirtschaft mit den wissenschaftlichen Methoden der im Studiengang vertretenen Disziplinen.
- Sie entwickeln zur Lösung fachübergreifende Ansätze auf Basis des State-of-the-Arts der einzelnen Disziplinen.
- Sie präsentieren die ausgewählten Lösungsansätze und Methoden auf hohem fachlichen Niveau und begründen die Wahl der von Ihnen gewählten Lösungsansätze und Methoden in einer Diskussion mit wissenschaftlichen Argumenten.
- Sie schreiben die Ergebnisse Ihrer Arbeit in einer zur Publikation in einem wissenschaftlichen Journal geeigneten Form nieder.
- Sie arbeiten die Reviews ihrer Betreuer in geeigneter Form in ihre Arbeit ein.

#### Inhalt

Studierende werden in diesem Seminar von einer Betreuergruppe, die aus je einem Betreuer aus der Informatik, den Wirtschaftswissenschaften und dem Recht besteht, bei der Bearbeitung eines interdisziplinär angelegten Themas betreut.

#### Anmerkungen

Das interdisziplinäre Seminar ist in §14 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft geregelt.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Interdisziplinäres Seminar* [IW4IWSEM]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26530	Interdisziplinäres Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	6	Geyer-Schulz, Dreier, Böhm

**Modul: Masterarbeit****(Modulschlüssel: IW4IWMATHESESIS)****Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 30**Lehrveranstaltungsleiter:****Erfolgskontrolle**

Begutachtung durch je einen Prüfer der beiden Fakultäten nach §15, Abs. 7 der Prüfungsordnung Master-Studiengang Informationswirtschaft.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

- Der Studierende bearbeitet in der Master-Arbeit ein Thema der Informationswirtschaft selbständig, wissenschaftlich auf dem Stand der Forschung.
- Der Studierende zeigt dabei ein umfassendes Verständnis für die das Thema betreffenden wissenschaftlichen Methoden und Verfahren.
- Der Studierende wählt geeignete Methoden aus und setzt diese korrekt ein. Wenn notwendig, passt er sie entsprechend an oder entwickelt sie weiter.
- Der Studierende vergleicht seine Ergebnisse kritisch mit anderen Ansätzen und er evaluiert seine Ergebnisse.
- Der Studierende kommuniziert seine Ergebnisse klar und in akademisch angemessener Form in seiner Arbeit.

**Inhalt**

- Die Master-Arbeit soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, ein Problem aus seinem Fach selbstständig und in der vorgegebenen Zeit nach wissenschaftlichen Methoden, die dem Stand der Forschung entsprechen, zu bearbeiten.
- Die Master-Arbeit kann auch in englischer Sprache geschrieben werden.
- Die Master-Arbeit kann von jedem Prüfer nach §6(2) der Prüfungsordnung Master Informationswirtschaft vergeben werden. Soll die Master-Arbeit außerhalb der beiden beteiligten Fakultäten (Informatik bzw. Wirtschaftswissenschaften) angefertigt werden, so bedarf dies der Genehmigung des Prüfungsausschusses. Dem Kandidaten ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen.
- Die Master-Arbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Kandidaten aufgrund objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar ist und jeweils die Anforderung an eine Master-Arbeit erfüllt.
- Auf Antrag des Kandidaten sorgt ausnahmsweise der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass der Kandidat innerhalb von vier Wochen nach Antragstellung von einem Betreuer ein Thema für die Master-Arbeit erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt in diesem Fall über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Master-Arbeit mit dem festgelegten Arbeitsaufwand von 30 LPs bearbeitet werden kann.
- Die Master-Arbeit hat die folgende Erklärung zu tragen:  
„Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit selbstständig angefertigt, alle benutzten Hilfsmittel vollständig und genau angegeben und alles kenntlich gemacht zu haben, was aus Arbeiten anderer unverändert oder mit Abänderungen entnommen wurde.“  
Wenn diese Erklärung nicht enthalten ist, wird die Arbeit nicht angenommen.
- Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Master-Arbeit und der Zeitpunkt der Abgabe der Master-Arbeit sind beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann das Thema der Master-Arbeit nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgeben. Auf begründeten Antrag des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss die in §15(1) festgelegte Bearbeitungszeit um höchstens drei Monate verlängern. Wird die Master-Arbeit nicht fristgerecht abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet, es sei denn, dass der Kandidat dieses Versäumnis nicht zu vertreten hat (z.B. Mutterschutz).

- Die Master-Arbeit wird von einem Betreuer sowie in der Regel von einem weiteren Prüfer aus der jeweils anderen Fakultät der beiden beteiligten Fakultäten (Informatik und Wirtschaftswissenschaften) begutachtet und bewertet. Einer der beiden muss Juniorprofessor oder Professor sein. Bei nicht übereinstimmender Beurteilung der beiden Prüfer setzt der Prüfungsausschuss im Rahmen der Bewertung der beiden Prüfer die Note der Master-Arbeit fest.
- Der Bewertungszeitraum soll 8 Wochen nicht überschreiten.

**Anmerkungen**

Geregelt in §15 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft.

### 3 Module (Wahlpflichtprogramm)

#### 3.1 Fakultät f. Informatik

##### Modul: Advanced Algorithms

(Modulschlüssel: IW4INAALG)

**Modulkoordination:** Dorothea Wagner

**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17

**Lehrveranstaltungsleiter:** Dorothea Wagner, Peter Sanders, Thomas Worsch, Hartmut Schmeck, Jürgen Branke

##### 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.

##### Voraussetzungen

Keine.

##### Bedingungen

Keine.

##### Lernziele

Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Probleme aus unterschiedlichen Gebieten gemäß ihrer inhärenten Komplexität einzuschätzen und adäquate algorithmische Techniken für ihre Lösung einzusetzen. Neben dem Entwurf und der theoretischen Analyse von Algorithmen bezüglich Laufzeit und Speicherbedarf sollen beispielsweise auch Parallelisierbarkeit, Umsetzbarkeit auf verschiedenen Berechnungsmodellen, praktische Implementierung und experimentelle Evaluation berücksichtigt werden.

##### Inhalt

In diesem Modul werden moderne und leistungsfähige Algorithmen und ihre Entwurfs- und Analyseverfahren für verschiedene Anwendungsgebiete (Visualisierung, Graphen, parallele Algorithmen, verteilte Algorithmen, Sensor- und Ad-Hoc Netze, naturanaloge Verfahren, Quantenalgorithmen, Codierung, Computer-Algebra) vorgestellt.

##### Anmerkungen

Eine Veranstaltung kann nur dann angerechnet werden, wenn diese oder eine vergleichbare Veranstaltung noch nicht im Bachelor belegt wurde.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Advanced Algorithms* [IW4INAALG]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24079	Algorithmentechnik	3/1	W	6	Wagner, Sanders
24171	Randomisierte Algorithmen	2	W	4	Sanders, Wagner, Worsch
24624	Algorithm Engineering	2	W/S	4	Sanders, Wagner
24521	Algorithmen zur Visualisierung von Graphen	2	W/S	4	Wagner
xGraphAlgo	Graphenalgorithmen	2	W/S	4	Wagner
24103	Parallele Algorithmen	2	W/S	4	Sanders
25708	Verteilte Algorithmen	3	W/S	5	Schmeck
xAlgAdHoc	Algorithmen für Sensor- und Ad-Hoc-Netze	2	W/S	4	Wagner
xNatAlgo	Naturinspirierte Optimierungsverfahren	3	S	5	Branke
24622	Algorithmen für Zellularautomaten	2	S	4	Worsch
24079p	Praktikum zu Algorithmentechnik	4	W/S	5	Sanders, Wagner
24614	Algorithmen für planare Graphen	2	W/S	4	Wagner

**Modul: eCollaboration****(Modulschlüssel: IW4INECOLL)****Modulkoordination:** Andreas Oberweis**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**Lehrveranstaltungsleiter:** Andreas Oberweis, Stefan Klink, Hartmut Schmeck, Jürgen Branke, Peter Haase, Pascal Hitzler, Steffen Lamparter, Ralf Reussner, Detlef Seese, Thomas Wolf, Roland Schätzle, Stefan Tai, Wolffried Stucky, Rudi Studer**Erfolgskontrolle**

Die Studierenden wählen Lehrveranstaltungen im Umfang von 16 oder 17 Leistungspunkten aus den angegebenen Kursen aus. Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Studierende können mit Sprachen und Methoden zur Planung und Gestaltung von eCollaboration umgehen. Sie können entsprechende Werkzeuge situationsangemessen bewerten, auswählen und einsetzen.

**Inhalt**

eCollaboration umfasst alle Formen der Zusammenarbeit und Koordination in elektronischen Netzen und wird in vielen Formen praktiziert. Die allgegenwärtige Verfügbarkeit neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in immer kleiner und leistungsfähiger werdenden Endgeräten ermöglicht künftig neuartige Formen der eCollaboration. Diese werden nicht nur das Geschäftsleben und die öffentliche Verwaltung sondern auch das Privatleben der Menschen grundlegend verändern. In diesem Modul werden die methodischen Grundlagen der Angewandten Informatik für eCollaboration-Anwendungen vermittelt. Es werden Sprachen zur Modellierung von strukturierten und unstrukturierten Prozessen der eCollaboration behandelt sowie Methoden zum Entwurf und zur Analyse von eCollaboration-Szenarien. Darüberhinaus werden Kenntnisse über Softwaresysteme zur Unterstützung von eCollaboration (z.B. Groupwaresysteme, Workflow-Managementsysteme, Dokumenten-Managementsysteme) vermittelt.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul eCollaboration [IW4INECOLL]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25724	Datenbanksysteme und XML	2/1	W	5	Oberweis
25735	Dokumentenmanagement und Group- waresysteme	2	S	4	Klink
25702	Algorithmen für Internetanwendungen	2/1	W	5	Schmeck, Branke
25750	Semantic Web Technologies II	2+1	S	5	Haase, Hitzler, Lam- parter
25722	Verteilte Datenbanksysteme: Basis- technologie für eBusiness	2/1	S	5	Oberweis
24626	Komponentenbasierte Software- Entwicklung	2	S	3	Reussner
25760	Complexity Management	2/1	S	5	Seese
25788	Strategisches Management der be- trieblichen Informationsverarbeitung	2/1	S	5	Wolf
25822	Management von Informatik-Projekten	2	S	4	Schätzle
26458	Computational Economics	2/1	W	5	Branke
25770	Service-oriented Computing	2/1	S	5	Tai
25070s	Seminar Angewandte Informatik	2	W/S	4	Oberweis, Schmeck, Seese, Stucky, Studer
25070sp	Seminarpraktikum Angewandte Infor- matik	2	W/S	5	Oberweis, Schmeck, Seese, Stucky, Studer

**Modul: Komplexe Internet-Anwendungen****(Modulschlüssel: IW4INIAPP)****Modulkoordination:** Hartmut Schmeck**Leistungspunkte (LP):** 16**Lehrveranstaltungsleiter:** Sebastian Abeck, Hartmut Schmeck, Jürgen Branke, Wilfried Juling, Rudi Studer, Pascal Hitzler, Peter Haase, Steffen Lamparter, Sanaz Mostaghim, Martin Nußbaumer, Hannes Hartenstein**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Aus dem angegebenen Katalog sind Lehrveranstaltungen im Umfang von insgesamt 16 oder 17 LPs zu wählen.

Neben den angegebenen Lehrveranstaltungen kann auch ein Seminar aus dem Fachgebiet des Moduls gewählt werden, das von einem der beteiligten Dozenten angeboten wird.

**Lernziele**

Der Student soll anspruchsvolle Anwendungen von Internet-Technologien kennenlernen und in der Lage sein, entsprechend den Anforderungen eines konkreten Anwendungsbereichs sinnvolle Werkzeuge und Techniken zur Gestaltung einer Internet-Anwendung einzusetzen.

**Inhalt**

Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls vermitteln in verschiedenen Bereichen Kenntnisse über aktuelle Techniken zur Gestaltung anspruchsvoller Anwendungen im Internet und im World Wide Web.

**Anmerkungen**

Die Veranstaltungsliste ist vorläufig.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Komplexe Internet-Anwendungen* [IW4INIAPP]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24153	Advanced Web Applications	2	W/S	4	Abeck
25702	Algorithmen für Internetanwendungen	2/1	W	5	Schmeck, Branke
24146	Ubiquitäre Informationstechnologien	2/0	W	4	Juling
25748	Semantic Web Technologies I	2/1	W	5	Studer, Hitzler
25750	Semantic Web Technologies II	2+1	S	5	Haase, Hitzler, Lamparter
24304	Praktikum: Web-Technologien	2	W/S	4	Abeck
25704	Organic Computing	2/1	S	5	Schmeck, Mostaghim
24124	Web Engineering	2	W	4	Nußbaumer
24149	Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement	2/1	W	4	Hartenstein

**Modul: Skalierbares Informations- und Wissensmanagement (Modulschlüssel: IW4INLIKIM)****Modulkoordination:** Klemens Böhm**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**Lehrveranstaltungsleiter:** Klemens Böhm, Jutta Mülle, Christoph-Hubert Schütte, Rudi Studer, Detlef Seese**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.

**Voraussetzungen**

Dieses Modul setzt Wissen über Datenbanksysteme und zu Wissensmanagement voraus, wie es z.B. die Vorlesungen "Kommunikation und Datenhaltung" und "Wissensmanagement" vermitteln. Die Kurse dieses Moduls bauen auf folgendem Grundwissen auf: Datenmodelle, Datenbankentwurf, Relationale Algebra, Datenbank-Anwendungsentwicklung und deklarative Zugriffssprachen, Transaktionen, Ontologiebasiertes Wissensmanagement, Information Retrieval, intelligentes Dokumentenmanagement, Communities of Practice, Skill Management, Personal Knowledge Management und Case Based Reasoning (CBR).

Den Studierenden wird empfohlen, dieses Modul nur zu belegen, wenn sie mit den genannten Themen vertraut sind. Alternativ wird die Belegung des Moduls "Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements" empfohlen, das dieses Wissen nicht voraussetzt.

**Bedingungen**

- Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul "Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements" belegt wird.
- Es muss mindestens eine der folgenden Vorlesungen eingebracht werden: "Datenbankeinsatz", "Data Warehousing und Mining", "Verteilte Datenhaltung", "Datenbankimplementierung und -Tuning".
- Es darf höchstens ein Praktikum belegt werden.
- Es darf höchstens ein Seminar belegt werden.

**Lernziele**

Die Studierenden sollen

- zum wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich Informations- und Wissensmanagement befähigt werden und das Gebiet 'Informations- und Wissensmanagement' als Forschungsgebiet in seinen unterschiedlichen Facetten kennen,
- in der Lage sein, Informationssysteme mit komplexer Struktur selbst zu entwickeln,
- Projekte mit nicht vorhersehbarer Schwierigkeit im Bereich Informations- und Wissensmanagement strukturieren und führen können,
- komplizierte Aspekte aus dem Themenbereich dieses Moduls sowohl anderen Experten als auch Außenstehenden erklären und darüber diskutieren können.

**Inhalt**

Dieses Modul soll Studierende mit modernen Informations- und Wissenssystemen ausführlich vertraut machen, 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.

**Lehrveranstaltungen im Modul [IW4INLIKМ]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24114	Datenbankeinsatz	2/1	W	5	Böhm
24118	Data Warehousing und Mining	2/1	W	5	Böhm
vert_dh	Verteilte Datenhaltung	2/1	S	5	Böhm
db_impl	Datenbankimplementierung und -Tuning	2/1	S	5	Böhm
24111	Workflow Management Systeme	2	W	3	Mülle
24141	Informationsintegration und Web Por- tale	2	W	3	Mülle
24603	Die Digitale Bibliothek	2	S	3	Schütte
25742	Knowledge Discovery	2/1	W	5	Studer
25762	Intelligente Systeme im Finance	2/1	S	5	Seese
semis	Seminar Informationssysteme	2	W/S	4	Böhm
25810	Seminarpraktikum Knowledge Disco- very	2	S	4	Studer
24286	Datenbankpraktikum	2	W	4	Böhm
24874	Praktikum Data Warehousing und Mi- ning	2	S	4	Böhm

## Modul: Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements (Modul-schlüssel: IW4INLIK1)

**Modulkoordination:** Klemens Böhm

**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17

**Lehrveranstaltungsleiter:** Klemens Böhm, Martina Zitterbart, Rudi Studer, Jutta Mülle, Detlef Seese

### 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.

### Voraussetzungen

Keine.

### Bedingungen

- Dieses Modul kann nicht belegt werden, wenn das Modul "Skalierbares Informations- und Wissensmanagement" belegt wird.
- Es müssen sowohl die Vorlesungen "Kommunikation und Datenhaltung" sowie "Wissensmanagement" belegt werden.
- Es darf höchstens ein Praktikum belegt werden.
- Es darf höchstens ein Seminar belegt werden.

### Lernziele

Die Studierenden sollen

- zum wissenschaftlichen Arbeiten im Bereich Informations- und Wissensmanagement befähigt werden und das Gebiet 'Informations- und Wissensmanagement' als Forschungsgebiet in seinen unterschiedlichen Facetten kennen,
- in der Lage sein, Informationssysteme mit komplexer Struktur selbst zu entwickeln,
- Projekte mit nicht vorhersehbarer Schwierigkeit im Bereich Informations- und Wissensmanagement strukturieren und führen können,
- komplizierte Aspekte aus dem Themenbereich dieses Moduls sowohl anderen Experten als auch Außenstehenden erklären und darüber diskutieren können.

### Inhalt

Dieses Modul soll Studierende mit modernen Informations- und Wissenssystemen ausführlich vertraut machen, 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.

#### Lehrveranstaltungen im Modul [IW4INLIK1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24574	Kommunikation und Datenhaltung	4/2	S	8	Böhm, Zitterbart
25740	Wissensmanagement	2/1	S	5	Studer
24118	Data Warehousing und Mining	2/1	W	5	Böhm
vert_dh	Verteilte Datenhaltung	2/1	S	5	Böhm
db_impl	Datenbankimplementierung und -Tuning	2/1	S	5	Böhm
24111	Workflow Management Systeme	2	W	3	Mülle
25742	Knowledge Discovery	2/1	W	5	Studer
25762	Intelligente Systeme im Finance	2/1	S	5	Seese
semis	Seminar Informationssysteme	2	W/S	4	Böhm
25810	Seminarpraktikum Knowledge Discovery	2	S	4	Studer
24874	Praktikum Data Warehousing und Mining	2	S	4	Böhm

**Modul: Advanced Infrastructures****(Modulschlüssel: IW4INNET)****Modulkoordination:** Martina Zitterbart**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**Lehrveranstaltungsleiter:** Klemens Böhm, Martina Zitterbart, Wilfried Juling, Roland Bless, Oliver Waldhorst, Lars Völker, Marcus Schöllner, Hannes Hartenstein**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Insgesamt sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 16 oder 17 Leistungspunkten zu absolvieren.

- Der K-Teil der Vorlesung *Kommunikation und Datenhaltung* [24574] (entspricht 4 LP) oder die Vorlesung *Telematik für Informationswirte* [24074] muss geprüft werden, falls im Bachelor noch keine dieser Vorlesungen geprüft wurde.
- Die Vorlesung *Telematik* [24128] muss geprüft werden, falls sie im Bachelor noch nicht geprüft wurde.
- Aus den folgenden Vorlesungen kann gewählt werden: *Multimediakommunikation* [24132], *Next Generation Internet* [24674], *Mobilkommunikation* [24643], *Netzicherheit: Architekturen und Protokolle* [24601], *Hochleistungskommunikation* [24110], *Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement* [24149], *Simulation von Rechnernetzen* [24669], *Ubiquitäre Informationstechnologien* [24146], *Drahtlose Sensor-Aktor-Netze* [24104].
- Ein Seminar oder ein Praktikum aus der Telematik muss besucht werden (jedoch nicht mehrere).

**Lernziele**

Die Studierenden sollen

- Entwurfsprinzipien von Kommunikationssystemen kennen und in neuem Kontext anwenden, aber auch Schwachstellen identifizieren können.
- die Leistungsfähigkeit auch unbekannter Protokolle einschätzen können.
- aktuelle Forschungsergebnisse im Bereich von Kommunikationsnetzen kennen und in der Lage sein, diese zu bewerten.

**Inhalt**

In diesem Modul werden verschiedene Aspekte von Kommunikationssystemen vertieft behandelt. Hierzu gehört neben den Anforderungen multimedialer, mobiler und sicherer Kommunikation auch die Beherrschbarkeit und Realisierbarkeit großer Kommunikationsnetze. Großen Raum nehmen in den Lehrveranstaltungen aktuelle und zukünftige Entwicklungen der Telematik ein.

**Anmerkungen**

Ein Kurs darf nur belegt werden, wenn dieser oder ein vergleichbarer im Bachelor-Studiengang noch nicht belegt wurde.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Advanced Infrastructures* [IW4INNET]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24574	Kommunikation und Datenhaltung	4/2	S	8	Böhm, Zitterbart
24074	Telematik für Informationswirte	2/0	W	4	Juling
24128	Telematik	2/1	W	4	Zitterbart
24132	Multimediakommunikation	2/0	W	4	Bless
24674	Next Generation Internet	2/0	S	4	Bless
24643	Mobilkommunikation	2/0	S	4	Zitterbart, Waldhorst
24601	Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement	2/0	S	4	Zitterbart, Völker, Schöller
24149	Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement	2/1	W	4	Hartenstein
24110	Hochleistungskommunikation	2/0	W	4	Zitterbart
24669	Simulation von Rechnernetzen	2/0	S	4	Hartenstein
24146	Ubiquitäre Informationstechnologien	2/0	W	4	Juling
24104	Drahtlose Sensor-Aktor-Netze	2/0	W	4	Zitterbart
24074s	Seminar aus der Telematik	2	W/S	4	Zitterbart
24074p	Praktikum aus der Telematik	2	W/S	5	Zitterbart

**Modul: Systemnahe Software****(Modulschlüssel: IW4INOS)****Modulkoordination:** Frank Bellosa**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**Lehrveranstaltungsleiter:** Gerd Liefländer, Frank Bellosa, Andreas Merkel, Walter F. Tichy**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Insgesamt sind Lehrveranstaltungen im Umfang von mindestens 16 Leistungspunkten zu absolvieren.

- Die Vorlesung Systemarchitektur [24071] muss besucht werden, falls im Bachelor diese Vorlesungen oder eine vergleichbare Veranstaltung nicht besucht wurde.
- Ein Seminar oder ein Praktikum aus dem Bereich der Systemarchitektur muss besucht werden (jedoch nicht mehrere).
- Das Praktikum Powermanagement [24873] kann nur in Kombination mit der Vorlesung Power Management [24610] besucht werden.

**Lernziele**

Der Student soll

- mit den grundlegenden Systemarchitekturen und Betriebssystemkomponenten vertraut sein.
- die Basismechanismen und Strategien von Betriebs- und Laufzeitsystemen kennen.
- die Problematik bei parallelen, verteilten und energiebeschränkte Systemen verstehen und Lösungen aufzeigen können.

**Inhalt**

Im Modul "Systemnahe Software" werden verschiedene Ansätze vorgestellt, Systemsoftwaresysteme gemäß vorgegebener Entwurfsziele zu entwerfen und zu konstruieren, sowie deren Leistungsfähigkeit unter Last zu prognostizieren und zu analysieren. Insbesondere spielt das effiziente und sichere Zusammenspiel der Einzelkomponenten eine tragende Rolle.

Folgende Themen werden behandelt: Prozesse, Adrebräume und Domänen, Interaktionen in Form von Synchronisation, Kommunikation und Kooperation auf gemeinsamen Daten, temporäre und persistente Daten, Betriebsmittelverwaltungsarten. In einigen der obigen Einzelthemen stecken Planungsprobleme, die sowohl singulär als auch im Zusammenhang behandelt werden.

Im Detail werden Anforderungen und Lösungen für parallele, verteilte und energiebeschränkte System erarbeitet. Dabei wird besonders auf die Technik und Anwendung von Multikern-Rechnern und Rechnerbündeln eingegangen.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul Systemnahe Software [IW4INOS]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24071	Systemarchitektur	4/2	W	8	Liefländer
24610	Energieverwaltung	2	W	4	Bellosa
24873	Energieverwaltung-Praktikum	2	W	4	Merkel
24644	Verteilte Systeme	3/1	S	6	Liefländer
24372s	Advanced Systems - Seminar	2	W	4	Bellosa
24112	Multikern-Rechner und Rechnerbündel	2	W	4	Tichy

**Modul: Software Systeme****(Modulschlüssel: IW4INSW)****Modulkoordination:** Walter F. Tichy**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**Lehrveranstaltungsleiter:** Walter F. Tichy, Ralf Reussner, Peter H. Schmitt**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Der Absolvent soll in die Lage versetzt werden, große Softwaresysteme systematisch zu planen, zu erstellen, und zu pflegen. Dazu werden Methoden und Werkzeuge vorgestellt.

**Inhalt**

Inhalt des Moduls ist die Planung, Erstellung und Pflege großer Softwaresysteme.

**Anmerkungen**

Der Kurs „Softwaretechnik“ [24073] kann nur angerechnet werden, falls dieser Kurs oder ein vergleichbarer Kurs nicht schon für einen Bachelor angerechnet wurde.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Software Systeme* [IW4INSW]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24073	Softwaretechnik	3/1	W	6	Tichy
24107	Softwarearchitektur	2	W	3	Reussner
24608	Empirische Softwaretechnik	2	S	4	Tichy
24625	Softwarequalitätssicherung	2	W	4	Tichy
24641	Formaler Entwurf und Verifikation von Programmen	3	S	6(+1)	Schmitt
24626	Komponentenbasierte Software-Entwicklung	2	S	3	Reussner
24073p	Praktikum Software-Technik	4	W/S	6	Tichy, Reussner

**Modul: Recht der Informationswirtschaft****(Modulschlüssel: IW4INJUIWI)****Modulkoordination:** Thomas Dreier**Leistungspunkte (LP):** 12**Lehrveranstaltungsleiter:** Alexander Hoff, Detlef Dietrich, Peter Sester, Michael Bartsch, Thomas Dreier, Bernhard Geissler, Yvonne Matz, Christian Kirchberg, Indra Spiecker**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle zu diesem Modul erfolgt in Form von vier schriftlichen Prüfungen im Umfang von 45 Minuten nach §4 (2), Nr. 1 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft. Dabei dient jede der Prüfungen der Erfolgskontrolle einer der vier vom Studenten innerhalb des Moduls gewählten Lehrveranstaltungen. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Das Modul *Recht der Informationswirtschaft* schließt an die Pflichtveranstaltungen *Vertragsgestaltung* und *Internetrecht* an und stellt einen Querschnitt der beiden Module *Recht der Informationsunternehmen* und *Recht der Informationsgesellschaft* dar. Der Student kann daher Veranstaltungen aus diesen beiden Modulen frei wählen.

**Lernziele**

Der Student soll durch die Wahl dieses Moduls "Recht der Informationsgesellschaft" einen möglichst breit angelegten Überblick über das Recht der Informationsgesellschaft gewinnen. Im Gegensatz zu den spezialisierteren Modulen "Recht der Informationsunternehmen" und "Recht der Informationsgesellschaft", die beide auf eine größere Profilbildung und Vertiefung von Einzelaspekten angelegt sind, ist das Modul "Recht der Informationsgesellschaft" auf einen möglichst umfassenden Überblick hin angelegt. Studenten, die dieses Modul wählen, sollen in die Lage versetzt werden, komplexere rechtliche Probleme zu lösen, die von der Informationsgesellschaft aufgeworfen werden.

**Inhalt**

Studenten, die das Modul *Recht der Informationsgesellschaft* wählen, sollen einen möglichst breit angelegten Überblick über das Recht der Informationsgesellschaft gewinnen. Im Gegensatz zu den spezialisierteren Modulen *Recht der Informationsunternehmen* und *Recht der Informationsgesellschaft*, die beide auf eine größere Profilbildung und Vertiefung von Einzelaspekten angelegt sind, ist das Modul *Recht der Informationsgesellschaft* auf einen möglichst umfassenden Überblick hin angelegt. Studenten, die dieses Modul wählen, sollen in die Lage versetzt werden, komplexere rechtliche Probleme zu lösen, die von der Informationsgesellschaft aufgeworfen werden.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Recht der Informationswirtschaft* [IW4INJUIWI]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24167	Arbeitsrecht I	2	W	3	Hoff
24167/2	Arbeitsrecht II	2	S	3	Hoff
24168	Steuerrecht I	2/0	W	3	Dietrich
24168/2	Steuerrecht II	2/0	S	3	Dietrich
privatR2	Vertiefung in Privatrecht	2/0	S	3	Sester
24612	EDV-Vertragsrecht	2/0	S	3	Bartsch
24602	Urheberrecht	2/0	S	3	Dreier
24661	Patentrecht	2/0	S	3	Geissler
24136	Markenrecht	2/0	W/S	3	Matz
24082	Öffentliches Medienrecht	2	S	3	Kirchberg
24632	Telekommunikationsrecht	2/0	S	3	Spiecker
24666	Europäisches und Internationales Recht	2/0	S	3	Spiecker

**Modul: Recht der Informationsgesellschaft****(Modulschlüssel: IW4INJURDIG)****Modulkoordination:** Thomas Dreier**Leistungspunkte (LP):** 12**Lehrveranstaltungsleiter:** Thomas Dreier, Bernhard Geissler, Yvonne Matz, Christian Kirchberg, Indra Spiecker**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle zu diesem Modul erfolgt in Form von vier schriftlichen Prüfungen im Umfang von 45 Minuten nach §4 (2), Nr. 1 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft. Dabei dient jede der Prüfungen der Erfolgskontrolle einer der vier vom Studenten innerhalb des Moduls gewählten Lehrveranstaltungen. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Das Modul *Recht der Informationsgesellschaft* schließt an die Pflichtveranstaltungen *Vertragsgestaltung* und *Internetrecht* an. Die Studenten haben die Möglichkeit vier aus den dem *Recht der Informationsgesellschaft* zugeordneten Veranstaltungen zu je 3 LPs nach eigenen Wünschen auszuwählen.

**Lernziele**

Der Student soll durch die Wahl des Moduls *Recht der Informationsgesellschaft* einen möglichst breit angelegten Überblick über das Recht der Informationsgesellschaft gewinnen. Im Gegensatz zu dem Modul *Recht der Informationsunternehmen* erfolgt eine Profilbildung und Vertiefung von Einzelaspekten nicht in rein unternehmensbezogenen Fragestellungen. Der Schwerpunkt liegt vielmehr auf der Behandlung allgemeiner und übergreifender Fragestellungen, die sich insbesondere aus der Weiterentwicklung der Informationsgesellschaft ergeben und bereits virulent werden können, bevor sie ein einzelnes Rechtssubjekt betreffen. Der Student erlangt so die Fähigkeit neue Entwicklungstendenzen auch schon im Voraus zu erkennen und juristisch zu bewerten.

**Inhalt**

Das Modul enthält Veranstaltungen, die sich mit den allgemeinen rechtlichen Grundlagen der Informationswirtschaft und damit dem Recht der Informationsgesellschaft beschäftigen. Es erfolgt also weniger eine Behandlung rein unternehmensbezogener Fragestellungen, als vielmehr die Erarbeitung der allgemeinen rechtlichen Rahmenbedingungen. Diese allgemeinen rechtlichen Rahmenbedingungen werden sowohl durch nationales, insbesondere aber auch durch europäisches Recht determiniert. Die daraus resultierende umfassende Komplexität der behandelten Fragestellungen ergibt sich somit weniger durch die Berücksichtigung notwendiger Detailschärfe in Einzelfragen, als durch die anspruchsvolle Berücksichtigung übergreifender Zusammenhänge.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Recht der Informationsgesellschaft* [IW4INJURDIG]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24602	Urheberrecht	2/0	S	3	Dreier
24661	Patentrecht	2/0	S	3	Geissler
24136	Markenrecht	2/0	W/S	3	Matz
24082	Öffentliches Medienrecht	2	S	3	Kirchberg
24632	Telekommunikationsrecht	2/0	S	3	Spiecker
24666	Europäisches und Internationales Recht	2/0	S	3	Spiecker

**Modul: Recht der Informationsunternehmen****(Modulschlüssel: IW4INJURDIU)****Modulkoordination:** Peter Sester**Leistungspunkte (LP):** 12**Lehrveranstaltungsleiter:** Alexander Hoff, Detlef Dietrich, Peter Sester, Michael Bartsch**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle zu diesem Modul erfolgt in Form von vier schriftlichen Prüfungen im Umfang von 45 Minuten nach §4 (2), Nr. 1 der Prüfungsordnung des Master-Studiengangs Informationswirtschaft. Dabei dient jede der Prüfungen der Erfolgskontrolle einer der vier vom Studenten innerhalb des Moduls gewählten Lehrveranstaltungen. Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Credits gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Das Modul *Recht der Informationsunternehmen* schließt an die Pflichtveranstaltungen *Vertragsgestaltung* und *Inter-netrecht* an und enthält Veranstaltungen, die sich sowohl mit den allgemeinen rechtlichen Grundlagen des Unternehmensrechts befassen als auch mit branchenspezifischen Fragestellungen bei Informationsunternehmen. Die Studenten können vier aus den diesem Modul zugeordneten Veranstaltungen zu je 3 LP frei auswählen.

**Lernziele**

Der Student soll zunächst einen Überblick über das Unternehmensrecht im allgemeinen bekommen, denn der weit überwiegende Teil der Rechtsfragen, die in Bezug auf Informationsunternehmen betroffen sind, ist nicht branchenorientiert. Des weiteren werden jedoch auch die spezifischen Fragestellungen behandelt, die aus dem Wesen des Produktes Information und Transport sowie Allokation von Information folgen. Der Student soll in die Lage versetzt werden, auch komplexere rechtliche und wirtschaftliche Zusammenhänge im Bereich des Informationsunternehmensrechts zu verstehen.

**Inhalt**

Die Kurse zum Recht der Informationsunternehmen behandeln zunächst das Unternehmensrecht im allgemeinen, denn der weit überwiegende Teil der Rechtsfragen, die in Bezug auf Informationsunternehmen betroffen sind, deckt sich mit dem allgemeinen Unternehmensrecht, das größtenteils nicht branchenorientiert ist. Darüber hinaus werden jedoch auch die spezifischen Fragestellungen behandelt, die aus dem Wesen des Produktes Information und Transport sowie Allokation von Information folgen. Ziel der Vorlesungen zu Informationsunternehmen ist es, ein Grundverständnis des regulatorischen Umfeldes und der unternehmerischen Struktur zu vermitteln, in denen sich die künftigen Absolventen des Studiengangs Informationswirtschaft in ihrem beruflichen Alltag voraussichtlich bewegen werden.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Recht der Informationsunternehmen* [IW4INJURDIU]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
24167	Arbeitsrecht I	2	W	3	Hoff
24167/2	Arbeitsrecht II	2	S	3	Hoff
24168	Steuerrecht I	2/0	W	3	Dietrich
24168/2	Steuerrecht II	2/0	S	3	Dietrich
privatR2	Vertiefung in Privatrecht	2/0	S	3	Sester
24612	EDV-Vertragsrecht	2/0	S	3	Bartsch

## 3.2 Fakultät f. Wirtschaftswissenschaften

### Modul: Finance, Econometrics, and Risk Management (Modulschlüssel: IW4WWFERM)

**Modulkoordination:** Svetlozar Rachev, Marliese Uhrig-Homburg

**Leistungspunkte (LP):** 20

**Lehrveranstaltungsleiter:** Svetlozar Rachev, Marliese Uhrig-Homburg

#### 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.

#### Voraussetzungen

Keine.

#### Bedingungen

Das Modul besteht aus insgesamt vier Veranstaltungen.

- Die Veranstaltung *Financial Time Series and Econometrics* [25359] muss gewählt werden.
- Aus den Veranstaltungen *Derivate* [26560] und *Kreditrisiken* [26565] muss eine gewählt werden.
- Weiter sind aus dem genannten Angebot zwei Wahlveranstaltungen zu wählen (auch die nicht als Pflichtveranstaltung gewählte *Derivate* [26560] bzw. *Kreditrisiken* [26565] ist hier wählbar).

#### Lernziele

Dieses Modul vermittelt fortgeschrittene Kenntnisse in Finanzwirtschaft, Ökonometrie und Risikomanagement. Den Kern bilden die Zeitreihenanalyse zur adäquaten Risikoermittlung sowie Bewertungsfragen bei festverzinslichen und ausfallgefährdeten Finanzprodukten.

#### Inhalt

- Financial Time Series and Econometrics  
Lineare Finanzzeitreihenmodelle: ARMA, ARIMA und Prognosemodelle, integrierte Zeitreihenmodelle und sogenannte Long Memory Prozesse.  
Nichtlineare Finanzzeitreihenmodelle: Tests auf Irrfahrtverhalten, stochastische Varianz- und ARCH-Prozesse, Regime-Switching-Modelle, Tests auf Nichtlinearität, Einheitswurzel-Tests und Cointegration.
- Festverzinsliche Titel  
Anleihemärkte, Swaps, Duration, Zinsstruktur, Volatilitätsstruktur, Dynamik der Zinsstruktur, Faktormodelle (Vasicek, CIR,...), Spot- und Forward-Rate Modelle (Hull/White, HJM,...).
- Kreditrisiken  
Bestimmung der Verluste von einzelnen bzw. einem Portefeuille von Krediten, Risikomaße, Bewertung von ausfallbehafteten Anleihen mit Hilfe von Reduktionsmodellen sowie Strukturmodellen mit endogener und exogener Ausfallgrenze, Eigenkapitalhinterlegung für Kredite nach Basel II, Eigenschaften und Verwendung von Kreditderivaten sowie deren Bewertung.
- Derivate  
Forwards, Futures, Optionen, No-Arbitrage und Gleichgewicht, Binomialmodell, Black-Scholes Modell, zeitstetige Bewertung (Wiener Prozesse, Lemma von Itô), Financial Engineering mit Derivaten.
- Stochastic Calculus and Finance  
Stochastische Prozesse (Poisson-Prozess, Brownsche Bewegung, Martingale), stochastisches Integral (Integral, quadratische und Kovariation, Itô-Formeln), stochastische Differentialgleichung für Preisprozesse, Handelsstrategien, Optionspreise (Feynman-Kac), risikoneutrale Bewertungen (äquivalentes Martingalmaß, Theoreme von Girсанov), Zinsstrukturmodelle.
- Statistical Methods in Financial Risk Management  
Management bei Finanzinstrumenten (Risikoindikatoren: Single Fixed Flow, Fixed Rate Bond, FRA, Interest Rate Futures, Interest Rate Swaps, FX Spot, FX Forward, Plain Vanilla-Optionen) und Portfolios (Risikoindikatoren: Pricing Environment, Interest Rate Factors, FX Faktoren), Credit Risk, Value-at-Risk (VAR) und Asset-Liability Management, Bewertung von Kalibrierungsmodellen und Erfolgsmessung von Risikomodellen, Ermittlung von operativem Risiko bei Finanzdienstleistern.

- Portfolio and Asset Liability Management  
Portfoliotheorie: Investmentprinzipien, Markowitz-Portfolioanalyse, Modigliani-Miller Theoreme und Arbitragefreiheit, effiziente Märkte, Capital Asset Pricing Model (CAPM), multifaktorielles CAPM, Arbitrage Pricing Theorie (APT), Arbitrage und Hedging, Multifaktormodelle, Equity-Portfoliomanagement, passive Strategien, aktives Investieren.  
Asset Liability Management: Statische Portfolioanalyse für Wertpapierallokation, Erfolgsmesswerte, dynamische Multiperioden-Modelle, Modelle für die Szenarienerzeugung, stochastische Programmierung für Wertpapier- und Liability Management, optimale Investmentstrategien, integratives Asset Liability Management.
- Advanced Econometrics of Financial Markets  
Prognose von Aktienrenditen, Marktstruktur (nichtsynchroner Handel, Kauf-Verkauf-Spannen und Modellierung von Transaktionen), sogenannte Event-Studien-Analyse, Capital Asset Pricing Modell, multifaktorielle Preismodelle, intertemporale Gleichgewichtsmodelle.
- Seminar  
Wechselnde, aktuelle Themen, aufbauend auf die Inhalte der Vorlesungen.

### Anmerkungen

- Ab Sommersemester 2008 wird *Derivate* im Sommersemester gelesen.
- Ab Sommersemester 2008 wird *Festverzinsliche Titel* im Wintersemester gelesen.
- Ab Wintersemester 2008/2009 wird *Kreditrisiken* im Wintersemester gelesen.

Ab Wintersemester 2008/2009 werden diese Vorlesungen in einer geänderten Form angeboten, wodurch sich die LP verringern werden.

### Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWFERM]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25359	Financial Time Series and Econometrics	2/1	W	5	Rachev
26550	Derivate	2/2	S	6	Uhrig-Homburg
26565	Kreditrisiken	2/1	S	5	Uhrig-Homburg
25331	Stochastic Calculus and Finance	2/1	W	5	Rachev
25381	Advanced Econometrics of Financial Markets	2/1	S	5	Rachev
26560	Festverzinsliche Titel	2/1	W	5	Uhrig-Homburg
25357	Portfolio and Asset Liability Management	2/1	S	5	Rachev
25353	Statistical Methods in Financial Risk Management	2/1	S	5	Rachev
26580	Seminar in Financial Engineering	2/0	W	3	Uhrig-Homburg

**Modul: Information, Market, and Service Engineering****(Modulschlüssel: IW4WWIMSE)****Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz, Christof Weinhardt**Leistungspunkte (LP):** 20**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt, Carsten Holtmann, Andreas Geyer-Schulz, Bettina Hoser**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

- Die Vorlesung *Market Engineering* [26460] muss gehört werden.
- Maximal zwei der Vorlesungen *Management of Business Networks* [26452], *eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel* [26454], und *Customer Relationship Management* [26508] sind wählbar.
- Das *Master-Praktikum aus Informationswirtschaft* [26510p] kann nur als Ergänzung des *Master-Seminar aus Informationswirtschaft* [26510] gewählt werden.
- Das Seminarpraktikum [26478] kann nur als Ergänzung zum *Seminar Informationswirtschaft* [26474] gewählt und besucht werden.

**Lernziele**

Der Student soll

- die Rolle der Information in ihren verschiedenen Facetten (als digitales Informationsgut, als Wettbewerbsfaktor, ...) und ihre Auswirkungen auf unternehmerisches Handeln und volkswirtschaftliche Entwicklungen verstehen und analysieren können.
- neue Produkte, Dienstleistungen und Märkte unter Berücksichtigung der technologischen Fortschritte der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der zunehmenden wirtschaftlichen Vernetzung entwickeln und umsetzen lernen,
- Geschäftsprozesse unter diesen Rahmenbedingungen restrukturieren und neu entwickeln können.
- innovative Geschäftsmodelle, neue Organisationsformen in Unternehmen und Unternehmensnetzwerken entwerfen und aufbauen können,
- die Entstehung neuer Wettbewerbsformen begreifen und analysieren können.

**Inhalt**

Das Modul Information, Market and Service Engineering vermittelt verschiedene Betrachtungsweisen von Information (digitales Informationsgut, Wettbewerbsfaktor, ...) und setzt diese in einen unternehmerischen wie auch volkswirtschaftlichen Kontext. Weiterhin wird der rasante technologische Fortschritt der Kommunikations- und Informationstechnik im Hinblick auf die Entstehung von neuen Produkten, Dienstleistungen und Märkten bei zunehmendem globalen Wettbewerb untersucht. Diese Rahmenbedingungen bieten Chancen zur Entwicklung innovativer neuer Geschäftsprozesse, Geschäftsmodelle, Organisations-, Markt- und Wettbewerbsformen, auf die in Lehrveranstaltungen dieses Moduls vertieft eingegangen wird.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Information, Market, and Service Engineering* [IW4WWIMSE]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26460	Market Engineering: Information in In- stitutions	2/1	S	5	Weinhardt
26452	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	W	5	Weinhardt
26456	Geschäftsmodelle im Internet: Planung und Umsetzung	2/1	S	5	Weinhardt, Holtmann
26502	Elektronische Märkte (Grundlagen)	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26504	Elektronische Märkte: Institutionen und Marktmechanismen	2/1	S	5	Geyer-Schulz
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26506	Personalisierung und Recommender- systeme	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26518	Sozialnetzwerkanalyse im CRM	2/1	W	5	Hoser
26510	Master-Seminar aus Informationswirt- schaft	2	W	3	Geyer-Schulz
26510p	Master-Praktikum aus Informations- wirtschaft	0*	W	2	Geyer-Schulz
26474	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26478	Seminarpraktikum Informationswirt- schaft	0*	W/S	1	Weinhardt

**Modul: Information and Market Engineering****(Modulschlüssel: IW4WWIMSE1)****Modulkoordination:** Christof Weinhardt, Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt, Andreas Geyer-Schulz**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

- Die Vorlesung [26460] muss gehört werden.
- Das *Master-Praktikum aus Informationswirtschaft* [26510p] kann nur als Ergänzung des *Master-Seminar aus Informationswirtschaft* [26510] gewählt werden.
- Das Seminarpraktikum [26478] kann nur als Ergänzung zum *Seminar Informationswirtschaft* [26474] gewählt und besucht werden.

**Lernziele**

Der Student soll

- neue Märkte unter Berücksichtigung der technologischen Fortschritte der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der zunehmenden wirtschaftlichen Vernetzung entwickeln und umsetzen lernen,
- Geschäftsprozesse in Märkten unter diesen Rahmenbedingungen restrukturieren und neu entwickeln können.
- innovative Geschäftsmodelle und neue Organisationsformen für Marktbetreiber und Netzwerke von Marktbetreibern entwerfen und aufbauen können,

**Inhalt**

Das Modul Information and Market Engineering behandelt, von der rasanten Entwicklung der Kommunikations- und Informationstechnik ausgehend, die Entstehung von neuen Märkten und Marktinformationsdiensten. Dazu werden innovative Geschäftsprozesse, Geschäftsmodelle, Organisationsformen und Wettbewerbsformen auf und zwischen Marktplätzen behandelt, welche durch die technologischen Entwicklungen getrieben werden.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul Information and Market Engineering [IW4WWIMSE1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26460	Market Engineering: Information in Institutionen	2/1	S	5	Weinhardt
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	W	5	Weinhardt
26502	Elektronische Märkte (Grundlagen)	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26504	Elektronische Märkte: Institutionen und Marktmechanismen	2/1	S	5	Geyer-Schulz
26510	Master-Seminar aus Informationswirtschaft	2	W	3	Geyer-Schulz
26510p	Master-Praktikum aus Informationswirtschaft	0*	W	2	Geyer-Schulz
26474	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26478	Seminarpraktikum Informationswirtschaft	0*	W/S	1	Weinhardt

**Modul: Service Engineering****(Modulschlüssel: IW4WWIMSE2)****Modulkoordination:** Christof Weinhardt, Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Christof Weinhardt, Carsten Holtmann, Andreas Geyer-Schulz, Bettina Hoser**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

- Es wird empfohlen, die Vorlesung *Customer Relationship Management* [26508] zu besuchen, wenn sie nicht im Bachelor-Studiengang bereits gehört wurde.
- Das *Master-Praktikum aus Informationswirtschaft* [26510p] kann nur als Ergänzung des *Master-Seminar aus Informationswirtschaft* [26510] gewählt werden.
- Das Seminarpraktikum [26478] kann nur als Ergänzung zum *Seminar Informationswirtschaft* [26474] gewählt und besucht werden.

**Lernziele**

Der Student soll

- neue Produkte, Dienstleistungen unter Berücksichtigung der technologischen Fortschritte der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der zunehmenden wirtschaftlichen Vernetzung entwickeln und umsetzen lernen,
- Geschäftsprozesse unter diesen Rahmenbedingungen restrukturieren und neu entwickeln können,
- Service Wettbewerb als Unternehmensstrategie verstehen und die Auswirkungen von Service Wettbewerb auf die Gestaltung von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen verstehen können.

**Inhalt**

Das Modul Service Engineering behandelt, von der rasanten Entwicklung der Kommunikations- und Informationstechnik und der zunehmend globalen Konkurrenz ausgehend, die Entwicklung von neuen Produkten, Prozessen und Dienstleistungen aus einer Serviceperspektive. Das Modul vermittelt Service Wettbewerb als Unternehmensstrategie, die Unternehmen nachhaltig verfolgen können und aus der die Gestaltung von Geschäftsprozessen, Geschäftsmodellen, Organisations-, Markt- und Wettbewerbsformen abgeleitet wird. Dies wird an aktuellen Beispielen zur Entwicklung von E-Finance, personalisierten Diensten, Empfehlungsdiensten und sozialen Plattformen gezeigt.

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Service Engineering* [IW4WWIMSE2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26452	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt
26456	Geschäftsmodelle im Internet: Planung und Umsetzung	2/1	S	5	Weinhardt, Holtmann
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26506	Personalisierung und Recommender-systeme	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26518	Sozialnetzwerkanalyse im CRM	2/1	W	5	Hoser
26510	Master-Seminar aus Informationswirtschaft	2	W	3	Geyer-Schulz
26510p	Master-Praktikum aus Informationswirtschaft	0*	W	2	Geyer-Schulz
26474	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26478	Seminarpraktikum Informationswirtschaft	0*	W/S	1	Weinhardt

**Modul: Erfolgreiche Marktorientierung****(Modulschlüssel: IW4WWMAR)****Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 20**Lehrveranstaltungsleiter:** Wolfgang Gaul, Bruno Neibecker**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4 Abs. 2, Nr. 1 über mindestens 2 der 4 Kernveranstaltungen [25154], [25156], [25158] und [25171] sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus dem restlichen Veranstaltungsangebot in Form einer Gesamtklausur mit 240 Minuten Dauer.

Wird die Veranstaltung [25192] belegt, erfolgt zusätzlich eine Erfolgskontrolle nach §4 Abs. 2, Nr. 3. Die zuvor beschriebene schriftliche Prüfung kann dann auf 210 Minuten verkürzt werden.

**Turnus:** jedes Semester**Wiederholungsprüfung:** zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang [mindestens 20 Credits, mindestens 12 SWS] für diese Modul vorgegebenen Veranstaltungen zu belegen, da man dann auch zu diesen Ergänzungsveranstaltungen Prüfungen ablegen kann, die die Gesamtnote positiv beeinflussen können.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den gewichteten Noten der Modulteilprüfungen. Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung oder der Modulteilprüfung gemäß [25192] kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Es müssen mindestens zwei Vorlesungen aus [25154], [25156], [25158], [25171] (Kernveranstaltungen) besucht werden. Zusätzlich können weitere Vorlesungen aus dem angebotenen Programm gewählt werden.

**Lernziele**

Aufbauend auf dem im Bachelor-Studiengang vermittelten grundlegenden Wissen in den Bereichen Marketing und Marktforschung sollen Studierende durch Wahl dieses Moduls neben einer möglichst breiten Abrundung einschlägiger Kenntnisse in die Lage versetzt werden, sowohl marktorientierte Unternehmensentscheidungen zu planen, vorzubereiten und umzusetzen als auch unter Forschungsgesichtspunkten aktuelle Wissenschaftsrichtungen zu bearbeiten und weiterzuentwickeln. Um die in nahezu allen Wirtschaftsbereichen zunehmend eingesetzten Modelle hoher Komplexität zu verstehen und erfolgreich anwenden zu können, erfolgt in entsprechendem Maße eine Einbeziehung quantitativer Methoden in die Marktforschung wie auch in die Marketingplanung. Der Übergang aus dem Bachelor-Studiengang in die fachspezifischen Spezialgebiete des Master-Studiengangs wird durch Veranstaltungen mit Brückenfunktion erleichtert, die das quantitativ-methodische Profil der Karlsruher Fakultät für Wirtschaftswissenschaften widerspiegeln.

Besonderheiten bei Marketingstrategien für internationale Märkte und bei der Vermarktung von Innovationen werden ebenso behandelt wie das Spektrum der Aktivitäten, das bei Unternehmensgründungen im Vordergrund steht. Mit Veranstaltungen, die strategische und innovative Marketingentscheidungen zum Inhalt haben bzw. in besonderem Maße ein verhaltenswissenschaftlich orientiertes Marketing vermitteln, wird das Modul abgerundet.

Im Rahmen eines MASTER-Seminars werden neue Anwendungen und/oder forschungsrelevante Themen zur Vorbereitung auf ein Dissertationsvorhaben bearbeitet.

**Inhalt**

Zum Modul **Erfolgreiche Marktorientierung** gehören u.a.:

Veranstaltungen, die moderne Techniken der Marktforschung bereitstellen und Verknüpfungen von Operations Research Modellen und Methoden mit der Analyse von z.B. Wirtschafts- und Konsumentenverhaltensdaten thematisieren (die oft als Voraussetzung zur Behandlung von Marketingproblemen benötigt werden) werden angeboten. Neue Herausforderungen für die erfolgreiche Kommunikation zwischen Marktpartnern ergeben sich durch Besonderheiten beim e-Business bzw. e-Marketing, die auch Aspekte international tätiger Unternehmen berühren. Zur Bearbeitung internationaler Märkte wie auch zum Auffinden und Vermarkten von Innovationen werden Veranstaltungen durchgeführt. Zu einer erfolgreichen Marktorientierung gehören neben Wissen über Märkte und Vermarktungsstrategien auch Kenntnisse über Aktivitäten bei Unternehmensgründungen, um bei Entrepreneuren mitunter beobachtete Defizite im Marketing ihrer Angebote abbauen zu helfen. Die Veranstaltungen über Innovations- und Entrepreneurshipfragestellungen sind durch gemeinsame Übungen

gen besonders verzahnt. Weitere Inhalte betreffen optimale strategische und innovative Marketingentscheidungen sowie verhaltenswissenschaftliche Aspekte beim Marketing.

### 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.

### Lehrveranstaltungen im Modul *Erfolgreiche Marktorientierung* [IW4WWMAR]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25156	Marketing und OR-Verfahren	2/1	S	5	Gaul
25158	Unternehmensplanung und OR	2/1	W	5	Gaul
25171	Datenanalyse und Operations Research	2/1	W	5	Gaul
25160	e-Business & electronic Marketing	1	W	2,5	Gaul
25162	Informationstechnologie u. betriebswirtschaftliche Informationsgewinnung	2/1	S	5	Neibecker
25164	Internationales Marketing	1	S	2,5	Gaul
25165	Marketing und Innovation	1/1	W	2,5	Gaul
25166	Strategische und innovative Marketingentscheidungen	2/1	S	5	Neibecker
25167	Verhaltenswissenschaftliches Marketing	2/1	W	5	Neibecker
25170	Entrepreneurship und Marketing	1/1	W	2,5	Gaul
25192	Master Seminar zu Erfolgreiche Marktorientierung	2	W/S	4	Gaul

**Modul: Marktforschung****(Modulschlüssel: IW4WWMAR1)****Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Wolfgang Gaul**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4 Abs. 2, Nr. 1 über eine der 2 Kernveranstaltungen [25154] und [25171], sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus dem restlichen Veranstaltungsangebot in Form einer Gesamtklausur mit 120 Minuten Dauer.

Wird die Veranstaltung [25193] belegt, erfolgt zusätzlich eine Erfolgskontrolle nach §4 Abs. 2, Nr. 3. Die zuvor beschriebene schriftliche Prüfung kann dann auf 90 Minuten verkürzt werden.

**Turnus:** jedes Semester**Wiederholungsprüfung:** zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang [mindestens 10 Credits, mindestens 6 SWS] für dieses Modul vorgegebenen Veranstaltungen zu belegen, da man dann auch zu diesen Ergänzungsveranstaltungen Prüfungen ablegen kann, die die Gesamtnote positiv beeinflussen können.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den gewichteten Noten der Modulteilprüfungen. Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung oder der Modulteilprüfung gemäß [25193] kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Um die in nahezu allen Wirtschaftsbereichen zunehmend eingesetzten Modelle hoher Komplexität zu verstehen und erfolgreich anwenden zu können, erfolgt in entsprechendem Maße eine Einbeziehung quantitativer Methoden in die Marktforschung wie auch in die Marketingplanung. Wichtiges Ziel dieses Moduls ist die souveräne Handhabung von Marktforschung als Vorstufe für die optimale Planung und Umsetzung von Marketingentscheidungen, wobei die immer vielfältiger werdenden Möglichkeiten der Datenbereitstellung und immer umfangreicher werdende Datenanalysegrundlagen nicht mehr nur mit dem klassischen statistischen Methodenspektrum angegangen werden kann. Deshalb werden auch neue Data/Information/Web-Mining Ansätze vorgestellt. Besonderheiten bei Marketingstrategien und Marktforschungsaktivitäten für internationale Märkte werden behandelt. Im Rahmen eines MASTER-Seminars werden neue Anwendungen und/oder forschungsrelevante Themen zur Vorbereitung auf ein Dissertationsvorhaben bearbeitet.

**Inhalt**

Neben der Gewinnung von Datengrundlagen werden multivariate Analyseverfahren der Marktforschung, z.B. Clusteranalyse, Multidimensionale Skalierung, Conjoint-Analyse, Faktorenanalyse und Diskriminanzanalyse behandelt.

Zusätzlich werden Mining-Techniken, z.B. Web Mining, und darauf aufbauende Softwaretools, z.B. Recommendersysteme, vorgestellt. Mit Veranstaltungen, die Anwendungen im e-Business und im internationalen Marketing in den Vordergrund stellen, wird das das Modul abgerundet.

**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.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Marktforschung* [IW4WWMAR1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25171	Datenanalyse und Operations Research	2/1	W	5	Gaul
25156	Marketing und OR-Verfahren	2/1	S	5	Gaul
25158	Unternehmensplanung und OR	2/1	W	5	Gaul
25160	e-Business & electronic Marketing	1	W	2,5	Gaul
25164	Internationales Marketing	1	S	2,5	Gaul
25165	Marketing und Innovation	1/1	W	2,5	Gaul
25170	Entrepreneurship und Marketing	1/1	W	2,5	Gaul
25193	Master Seminar zu Marktforschung	2	S	4	Gaul

**Modul: Quantitatives Marketing und OR****(Modulschlüssel: IW4WWMAR2)****Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Wolfgang Gaul**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4 Abs. 2, Nr. 1 über 2 der 4 Veranstaltungen [25154], [25156], [25158] und [25171] sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus dem restlichen Veranstaltungsangebot in Form einer Gesamtklausur mit 120 Minuten Dauer.

Wird die Veranstaltung [25194] belegt, erfolgt zusätzlich eine Erfolgskontrolle nach §4 Abs. 2, Nr. 3. Die zuvor beschriebene schriftliche Prüfung kann dann auf 90 Minuten verkürzt werden.

**Turnus:** jedes Semester**Wiederholungsprüfung:** zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang [mindestens 10 Credits, mindestens 6 SWS] für dieses Modul vorgegebenen Veranstaltungen zu belegen, da man dann auch zu diesen Ergänzungsveranstaltungen Prüfungen ablegen kann, die die Gesamtnote positiv beeinflussen können.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den gewichteten Noten der Modulteilprüfungen. Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung oder der Modulteilprüfung gemäß [25194] kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Um die in nahezu allen Wirtschaftsbereichen zunehmend eingesetzten Modelle hoher Komplexität zu verstehen und erfolgreich anwenden zu können, erfolgt in entsprechendem Maße eine Einbeziehung quantitativer Methoden in die Marktforschung wie auch in die Marketingplanung. Wichtiges Ziel dieses Moduls ist die souveräne Handhabung von Operations Research bei der Planung, Analyse und Optimierung von Unternehmensaktivitäten und -strukturen aus Marketingsicht, welche zusammen mit den ebenfalls vermittelten ingenieurs- und wirtschaftswissenschaftlichen Kenntnissen zum unverzichtbaren Rüstzeug zukünftiger Fach- und Führungskräfte gehört. Im Rahmen eines MASTER-Seminars werden neue Anwendungen und/oder forschungsrelevante Themen zur Vorbereitung auf ein Dissertationsvorhaben bearbeitet.

**Inhalt**

Quantitative Modelle mit Beispiel-Anwendungen in verschiedenen Bereichen des Marketing-Mix, Produktentwicklung und -design, Neuprodukteinführung, Produktpositionierung und Produktliniengestaltung, Kommunikationspolitik, Verkaufsförderung und persönlicher Verkauf, Lösung von Datenanalyseproblemen mit Hilfe von im OR bekannten Algorithmen, Anwendungen des OR nach zuvor erfolgter Bestimmung von die zugrundeliegende Situation beschreibenden Größen und Strukturen mittels Datenanalyse, strategische Unternehmensplanung und quantitative Modellierung unter Berücksichtigung von Techniken zu Bereichen wie Problemerkennung, Prognosen und Szenarien, Lebenszyklus- und Erfahrungskurven-Ansätze, Portfolio-Ansätze und Erkenntnisse aus den PIMS-Auswertungen, organisatorische Probleme in der Unternehmensplanung, Beispiele für (computergestützte) Gesamtunternehmensmodelle, operative Unternehmensplanung und OR-Modelle in den Bereichen Produktion, Lagerhaltung, Marketing, Investition und Finanzierung.

**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 Rah-

men der angegebenen Bedingungen, hinzugewählt werden.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Quantitatives Marketing und OR* [IW4WWMAR2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25156	Marketing und OR-Verfahren	2/1	S	5	Gaul
25158	Unternehmensplanung und OR	2/1	W	5	Gaul
25171	Datenanalyse und Operations Research	2/1	W	5	Gaul
25194	Master Seminar zu Quantitatives Marketing und OR	2	S	4	Gaul

**Modul: Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse  
IW4WWMAR3)****(Modulschlüssel:****Modulkoordination:** Bruno Neibecker**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Bruno Neibecker, Wolfgang Gaul**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtprüfung (120 min.) nach §4 Abs.3, über die Veranstaltung [25167] und eine der 2 Veranstaltungen [25154] und [25162].

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den gleich gewichteten Punkten der Teilaufgaben gebildet. Sofern das Modul bestanden wurde, kann die Modulnote durch einen Leistungsnachweis, der mit einer Note von 1,3 oder besser bewertet wurde, um genau einen Notenschritt (entweder 0,3 oder 0,4) verbessert werden.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

- Die Kernveranstaltung *Verhaltenswissenschaftliches Marketing* [25167] muss belegt werden.
- Aus den Vorlesungen *Moderne Marktforschung* [25154] und *Informationstechnologie u. betriebswirtschaftliche Informationsgewinnung* [25162] muss eine belegt werden.
- Es müssen mindestens 10 LP erreicht werden.

**Lernziele**

Das verhaltenswissenschaftliche Marketing ist eine konsumentenzentrierte, interdisziplinäre Forschungsrichtung, die hier im Wesentlichen als empirische Marketingforschung verstanden wird. Neben ökonomischen Zusammenhängen stehen deshalb psychologische, soziologische und neuerdings wieder verstärkt biologische (physiologische) Erkenntnisse im Mittelpunkt. Das vermittelte Wissen umfaßt nahezu alle Bereiche des Konsumentenverhaltens, vom individuellen, psychologischen Lernen und Problemlösen bis hin zu den sozialen, lebensstilgeprägten Verhaltensweisen. Es wird eine ausgewogene Gegenüberstellung der Konsumenten- und Unternehmenssichtweise verfolgt. Durch den starken Bezug zur Empirie und experimentellen Forschung ist ein Erkenntnisgewinn ohne Kenntnis statistischer und empirischer Methoden nicht denkbar. Aber auch zur Lösung alltäglicher, praktischer Marketingprobleme, wie z.B. der Marktsegmentierung mit der Bestimmung relevanter Zielgruppen, ist dieses Methodenwissen erforderlich und bildet deshalb einen integralen Bestandteil des Moduls.

**Inhalt**

(siehe Beschreibungen zu den Lehrveranstaltungen)

**Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWMAR3]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25167	Verhaltenswissenschaftliches Marketing	2/1	W	5	Neibecker
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25162	Informationstechnologie u. betriebswirtschaftliche Informationsgewinnung	2/1	S	5	Neibecker

**Modul: Strategie, Innovation und Datenanalyse****(Modulschlüssel: IW4WWMAR4)****Modulkoordination:** Bruno Neibecker**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Bruno Neibecker, Wolfgang Gaul**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtprüfung (120 min.) nach §4 Abs.3, über die Veranstaltung [25166] und eine der 2 Veranstaltungen [25154] und [25162].

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den gleich gewichteten Punkten der Teilaufgaben gebildet. Sofern das Modul bestanden wurde, kann die Modulnote durch einen Leistungsnachweis, der mit einer Note von 1,3 oder besser bewertet wurde, um genau einen Notenschritt (entweder 0,3 oder 0,4) verbessert werden.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

- Die Kernveranstaltung *Strategische und innovative Marketingentscheidungen* [25166] muss belegt werden.
- Aus den Vorlesungen *Moderne Marktforschung* [25154] und *Informationstechnologie u. betriebswirtschaftliche Informationsgewinnung* [25162] muss eine belegt werden.
- Es müssen mindestens 10 LP erreicht werden.

**Lernziele**

Die Entwicklung und Gestaltung marktorientierter Produkte und Dienstleistungen stellt eine zentrale Herausforderung für das Marketingmanagement dar. Neben den Wünschen und Vorstellungen der Nachfrager sind auch die Angebotsentscheidungen der Wettbewerber und die ökonomisch-rechtlichen Umweltbedingungen für die Unternehmensentscheidungen relevant. Die Vertiefung und Analyse der wettbewerbs- und marktorientierten Anforderungen an das Marketing, insbesondere auf Industriegütermärkten, sind wichtige Elemente eines erfolgreichen Marketing-Managements. Die Bestimmung der Erfolgsfaktoren des betrachteten, relevanten Marktes erfolgt jeweils auf der Grundlage geeigneter Analyseverfahren. Dadurch erhalten Marketingstrategien eine erfahrungswissenschaftliche Fundierung und Belastbarkeit.

**Inhalt**

(siehe Beschreibungen zu den Lehrveranstaltungen)

**Lehrveranstaltungen im Modul *Strategie, Innovation und Datenanalyse* [IW4WWMAR4]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25166	Strategische und innovative Marketingentscheidungen	2/1	S	5	Neibecker
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25162	Informationstechnologie u. betriebswirtschaftliche Informationsgewinnung	2/1	S	5	Neibecker

**Modul: Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik (Modulschlüssel: IW4WWOQM1)****Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Karl-Heinz Waldmann**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, die modernen Methoden der statistischen Qualitätssicherung zu beherrschen und gezielt auf konkrete Problemstellungen im Berufsleben anzupassen. Hierzu zählt nicht zuletzt ein vertieftes Verständnis stochastischer Zusammenhänge sowie die Kenntnis fortgeschrittener Methoden der statistischen Fertigungsüberwachung und deren Verallgemeinerung auf Informationsprozesse, der statistischen Versuchsplanung und der Zuverlässigkeitstheorie.

**Inhalt**

Die Lehrveranstaltungen *Qualitätsmanagement I und II* vermitteln die modernen Methoden der statistischen Qualitätssicherung. Themenschwerpunkte sind die statistische Fertigungsüberwachung und deren Verallgemeinerung auf Informationsprozesse, die Stichprobenprüfung attributiver Qualitätsmerkmale, der Entwurf robuster Produkte und Prozesse mittels statistischer Versuchsplanung sowie die Zuverlässigkeit komplexer System mit und ohne Reparatur. Die Lehrveranstaltung *Optimierung in einer zufälligen Umwelt* befasst sich mit der quantitativen Analyse ausgewählter aktueller Problemstellungen aus den Wirtschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften.

**Anmerkungen**

Die Leistungen der freiwilligen Rechnerübungen in Qualitätsmanagement I und II können in die Modulnote eingerechnet werden.

**Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWOQM1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25656	Qualitätsmanagement I	2/1/2	W/S	5	Waldmann
25659	Qualitätsmanagement II	2/1/2	W/S	5	Waldmann
25687	Optimierung in einer zufälligen Umwelt	2/1/2	W/S	5	Waldmann

## Modul: Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive (Modulschlüssel: IW4WWORG)

**Modulkoordination:** Hagen Lindstädt

**Leistungspunkte (LP):** 20

**Lehrveranstaltungsleiter:** Hagen Lindstädt, Ulrich Pidun, Michael Wolff, Thomas Reiß

### 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.

### Voraussetzungen

Keine.

### Bedingungen

- Die vier Vorlesungen [25902], [25904], [25907] und [25912] müssen besucht werden.
- Zusätzlich muss entweder die Vorlesung [26291] oder ein Seminar, [25915] oder [25916], besucht werden.

### Lernziele

In dem Vertiefungsmodul sollen in erster Linie Kenntnisse und Fähigkeiten der Organisation von Unternehmen und Führung von Konzernen auf Basis der ökonomischen Organisationstheorie 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 Konzepten und Modellen aus Managementlehre und ökonomischer Theorie gelegt.

### Inhalt

Inhaltlich werden drei Schwerpunkte gesetzt: Die Studierenden lernen in den Lehrveranstaltungen erstens Modelle, Bezugsrahmen und theoretische Befunde der ökonomischen Organisationstheorie kennen. Zweitens werden Fragestellungen der wertorientierten Konzernführung erörtert. Drittens schließlich werden Konzepte zum Management von Organisationen erläutert, welche unmittelbar auf praktische Fragestellungen anwendbar sind.

### Anmerkungen

- Die Vorlesung Organisationsmanagement [25902] findet im S 08 und dann ab W 08/09 jeweils immer im Wintersemester statt.

**Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWORG]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25902	Organisationsmanagement	2/0	S	4	Lindstädt
25904	Organisationstheorie	2/1	W	6	Lindstädt
25907	Spezielle Fragestellungen der Unternehmensführung: Unternehmensführung und IT aus Managementperspektive	1/0	W/S	2	Lindstädt
25912	Wertorientierte Instrumente der strategischen Konzernführung	2	W	4	Pidun, Wolff
26291	Management neuer Technologien	2/1	S	5	Reiß
25915	Seminar: Unternehmensführung und Organisation	2	S	4	Lindstädt
25916	Seminar: Unternehmensführung und Organisation	2	W	4	Lindstädt

**Modul: Strategie und Organisation****(Modulschlüssel: IW4WWORG1)****Modulkoordination:** Hagen Lindstädt**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Hagen Lindstädt**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Alle Veranstaltungen des Moduls müssen besucht werden.

**Lernziele**

In dem Vertiefungsmodul sollen in erster Linie Kenntnisse und Fähigkeiten der strategischen Unternehmensführung und des Managements von Organisationen vermittelt werden. Ein Schwergewicht liegt dabei auf der Vermittlung von Problemlösungsfähigkeiten und dem handlungsleitenden Verständnis von Zusammenhängen. Besonderer Wert wird auf die Vermittlung von Konzepten und Modellen aus der Managementlehre gelegt, welche unmittelbar auf praktische Fragestellungen anwendbar sind.

**Inhalt**

Die Studierenden lernen in den Lehrveranstaltungen Bezugsrahmen und Werkzeuge der von Unternehmensführung, strategischem Management und dem Management von Organisationen kennen, die sich stark an der direkten Anwendung im Unternehmen orientieren.

**Anmerkungen**

- Die Vorlesung Organisationsmanagement [25902] findet im S 08 und dann ab W 08/09 jeweils immer im Wintersemester statt.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Strategie und Organisation* [IW4WWORG1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25900	Unternehmensführung und Strategisches Management	2/0	S	4	Lindstädt
25902	Organisationsmanagement	2/0	S	4	Lindstädt
25907	Spezielle Fragestellungen der Unternehmensführung: Unternehmensführung und IT aus Managementperspektive	1/0	W/S	2	Lindstädt

**Modul: Operatives Risikomanagement****(Modulschlüssel: IW4WWORM)****Modulkoordination:** Ute Werner**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Ute Werner, Reinhard Mechler, Wolfgang Schwehr**Erfolgskontrolle**

50% der Prüfungsleistung wird in Form von Vorträgen während der Vorlesungszeit als Erfolgskontrolle anderer Art nach §4, Abs. 2, Nr. 3 der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informationswirtschaft erbracht, die restlichen 50% in Form einer mündlichen Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 2 der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informationswirtschaft nach dem Ende des jeweiligen Semesters.

Die Vorlesung „International Risk Transfer“ wird nur durch eine schriftliche Prüfung nach §4, Abs. 2, Nr. 1 der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informationswirtschaft geprüft, die nach der Vorlesungszeit stattfindet.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Eine der Vorlesungen „Einführung in die Versicherungsbetriebslehre“ [25055] und „Grundlagen der Risikoforschung“ [26328] muss geprüft werden. Die weiteren Vorlesungen sind frei wählbar.

**Lernziele**

Disziplinspezifische Risikokonzeptionen erkennen; Risiken in Abhängigkeit vom natürlichen, technischen und sozialen Umfeld vergleichend analysieren; Prozesse der Risikowahrnehmung und -bewertung sowie des Risikoverhaltens unter Einsatz quantitativer und qualitativer Methoden untersuchen; Einblicke in das Management von Risiken auf individueller, institutionaler und globaler Ebene erhalten, incl. der dabei verfolgten Strategien und möglichen risikopolitischen Mittel; Bedeutung von Versicherung für das Risikomanagement und Verständnis von betriebswirtschaftlichen Grundlagen des Versicherungsgeschäftes.

**Inhalt**

Operationale Risiken aus dem institutionsinternen Zusammenwirken menschlicher, technischer und organisationaler Faktoren sowie aus externen natürlichen, technischen, sozialen oder politischen Ereignissen; spezifische Anforderungen und Rahmenbedingungen des Risikomanagements durch verschiedene Risikoträger (private und öffentliche Haushalte, Klein- und Großunternehmen); Entwurf von Strategien und risikopolitischen Instrumenten zur Risikobewältigung

**Anmerkungen**

Keine.

**Lehrveranstaltungen im Modul Operatives Risikomanagement [IW4WWORM]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
26328	Grundlagen der Risikoforschung	3/0	W	4	Werner
25055	Einführung in die Versicherungs- betriebslehre	3/0	W	4	Werner
26326	Risk Management von Unternehmen	3/0	S	4	Werner
26354/ RMpHH	Risk Management privater Haushal- te/Microfinance	3/0	W	4	Werner
26355	Risikomanagement der öffentlichen Hand	2/0	W	3,5	Mechler
26353	International Risk Transfer	2/0	S	3,5	Schwehr

**Modul: Stochastische Modellierung und Optimierung****(Modulschlüssel: IW4WWSSMI)****Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann**Leistungspunkte (LP):** 10**Lehrveranstaltungsleiter:** Karl-Heinz Waldmann, Siegfried Berninghaus, Clemens Puppe**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.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, stochastische Zusammenhänge in ihrem zukünftigen Berufsleben zu erkennen und zu analysieren. Hierzu verfügen sie über solide Kenntnisse der Modellierung, Bewertung und Optimierung stochastischer Systeme aus einer anwendungsorientierten Sicht.

**Inhalt**

Die Vorlesungen *Stochastische Prozesse* und *Markovsche Entscheidungsprozesse* bauen auf dem Pflichtmodul *Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft* auf und erweitern die stochastische Modellbildung auf zeitstetige Prozesse sowie die Steuerung und Optimierung zeitdiskreter Prozesse. Die Vorlesung *Spieltheorie II* greift den Aspekt der Entscheidung unter Unsicherheit auf und überträgt ihn auf rational handelnde Gegenspieler. Die Vorlesung *Simulation I* widmet sich den Grundlagen der Simulation stochastischer Systeme. Behandelt werden u.a. die Erzeugung von Zufallszahlen, die Methode der ereignisorientierten Simulation sowie die statistische Analyse simulierter Daten.

**Anmerkungen**

Die Leistungen der freiwilligen Rechnerübungen in den Kursen *Stochastische Prozesse* [25690] und *Markovsche Entscheidungsprozesse* [25653] können in die Modulnote eingerechnet werden.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Stochastische Modellierung und Optimierung* [IW4WWSSMI]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Dozent/in
25690	Stochastische Prozesse	2/1/2	W/S	5	Waldmann
25653	Markovsche Entscheidungsprozesse	2/1/2	W/S	5	Waldmann
25369	Spieltheorie II	2/2	W	6	Berninghaus, Puppe
25662	Simulation I	2/1/2	W	5	Waldmann

## Stichwortverzeichnis

### A

Advanced Algorithms (Modul) .....	13
Advanced Infrastructures (Modul) .....	20

### E

eCollaboration (Modul) .....	14
Erfolgreiche Marktorientierung (Modul) .....	34

### F

Finance, Econometrics, and Risk Management (Modul) ..	27
Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements (Modul) .....	19

### I

Information and Market Engineering (Modul) .....	31
Information, Market, and Service Engineering (Modul) ..	29
Informationswirtschaft 1 (Modul) .....	6
Informationswirtschaft 2 (Modul) .....	7
Interdisziplinäres Seminar (Modul) .....	10

### K

Komplexe Internet-Anwendungen (Modul) .....	16
---	----

### M

Marktforschung (Modul) .....	36
Masterarbeit (Modul) .....	11

### O

Operatives Risikomanagement (Modul) .....	45
---	----

### Q

Quantitatives Marketing und OR (Modul) .....	38
--	----

### R

Recht der Informationsgesellschaft (Modul) .....	25
Recht der Informationsunternehmen (Modul) .....	26
Recht der Informationswirtschaft (Modul) .....	24

### S

Service Engineering (Modul) .....	32
Skalierbares Informations- und Wissensmanagement (Modul) .....	17
Software Systeme (Modul) .....	23
Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik (Modul)	

Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft (Modul) .....	8
Stochastische Modellierung und Optimierung (Modul) ..	46
Strategie und Organisation (Modul) .....	44
Strategie, Innovation und Datenanalyse (Modul) .....	41
Systemnahe Software (Modul) .....	22

### U

Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive (Modul) .....	43
---	----

### V

Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse (Modul) .....	40
Vertragsgestaltung und Internetrecht (Modul) .....	9