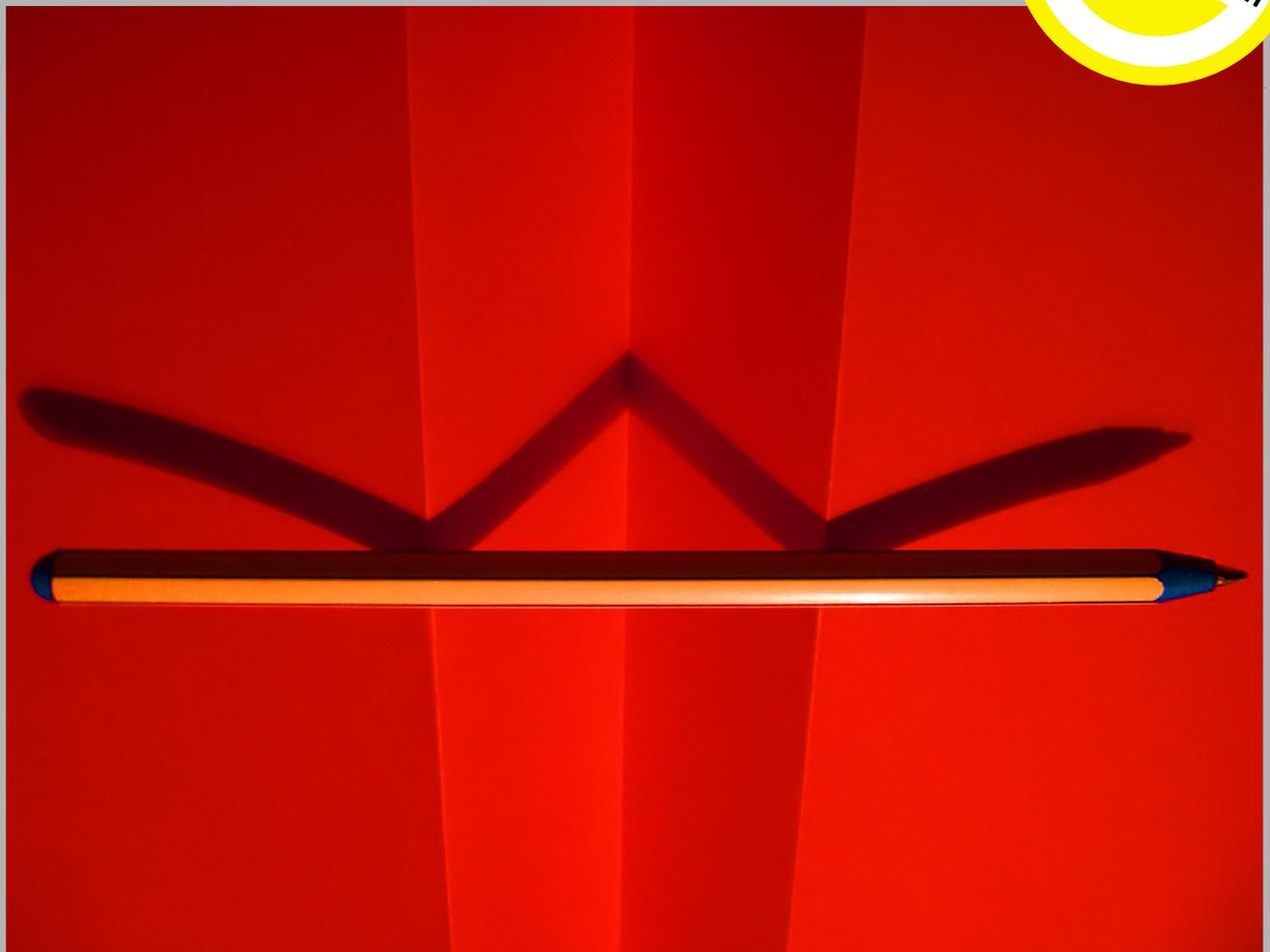


# Modulhandbuch Informationswirtschaft (M.Sc.) SPO 2006

Wintersemester 2009/2010  
Kurzfassung  
Stand: 24.08.2009

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Fakultät für Informatik





**Studienfreundliches Modulhandbuch** Ihre Fakultät betrachtet die Modulhandbücher auch als eine Dienstleistung gegenüber den Studierenden, die in einer hohen Qualität und benutzerorientiert erbracht werden sollte.

Mit Hilfe von Studiengebühren verbessern wir diese Dienstleistung stetig im Hinblick auf *Aktualität* (z.B. semesterweise Aktualisierung, Datenabgleich mit anderen Systemen), *Erschließbarkeit* (z.B. Querverweise innerhalb des Dokumentes, Stichwortverzeichnis) und *Flexibilität* (z.B. Publikation unterschiedlicher Versionen (kurz/lang)).

Herausgegeben von:



Universität Karlsruhe (TH)  
**Fakultät für Wirtschaftswissenschaften**

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften  
Universität Karlsruhe (TH)  
76128 Karlsruhe  
[www.wiwi.uni-karlsruhe.de](http://www.wiwi.uni-karlsruhe.de)



**Fakultät für Informatik**

Fakultät für Informatik  
Universität Karlsruhe (TH)  
76128 Karlsruhe  
[www.ira.uka.de](http://www.ira.uka.de)

Fotograf Titelbild: Arno Peil

Fragen, Anmerkungen, Anregungen:  
[pruefungssekretariat@wiwi.uni-karlsruhe.de](mailto:pruefungssekretariat@wiwi.uni-karlsruhe.de)

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>1 Aufbau des Studiengangs Master Informationswirtschaft</b>	<b>5</b>
<b>2 Das Modulhandbuch - Ein hilfreicher Begleiter im Studium</b>	<b>8</b>
<b>3 Aktuelle Änderungen</b>	<b>10</b>
<b>4 Module Pflichtprogramm</b>	<b>12</b>
4.1 Alle Fächer	12
IW4WWIW1- Informationswirtschaft 1	12
IW4WWIW2- Informationswirtschaft 2	13
IW4WWOR- Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft	14
IW4INJURA- Vertragsgestaltung und Internetrecht	15
IW4IWSEM- Interdisziplinäres Seminar	16
IW4IWMATHESIS- Masterarbeit	17
<b>5 Module Wahlpflichtprogramm</b>	<b>18</b>
5.1 Informatik	18
IW4INAALG- Advanced Algorithms	18
IW4INECOLL- eCollaboration	19
IW4INIAPP- Komplexe Internet-Anwendungen	20
IW4INLIKIM- Skalierbares Informations- und Wissensmanagement	21
IW4INLIKIM1- Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements	23
IW4INSW- Software Systeme	24
IW4INSER- Service Technologies	25
5.2 Recht	26
IW4INJUIWI- Recht der Informationswirtschaft	26
IW4INJURDIG- Recht der Informationsgesellschaft	27
IW4INJURDIU- Recht der Informationsunternehmen	28
5.3 Wirtschaftswissenschaften	29
IW4WWFERM- Finance, Econometrics, and Risk Management	29
IW4WWIMSE- Information, Market, and Service Engineering	31
IW4WWIMSE1- Information and Market Engineering	32
IW4WWIMSE2- Service Engineering	33
IW4WWSER1- Service Management	34
IW4WWMAR- Erfolgreiche Marktorientierung	35
IW4WWMAR1- Marktforschung	37
IW4WWMAR2- Quantitatives Marketing und OR	38
IW4WWMAR3- Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse	39
IW4WWMAR4- Strategie, Innovation und Datenanalyse	40
IW4WWOQM1- Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik	41
IW4WWORG- Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive	42
IW4WWORG1- Strategie und Organisation	43
IW4WWORM- Operatives Risikomanagement	44
IW4WWSSMI- Stochastische Modellierung und Optimierung	45
<b>6 Anhang: Modul Advanced Infrastructures</b>	<b>47</b>
<b>7 Anhang: Studien- und Prüfungsordnung vom 30.04.2006</b>	<b>49</b>
<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>65</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.

Semester	1	2	3	4
Fach Informatik	Wahlpflichtmodul (16 LP)			
		Wahlpflichtmodul (17 LP)		
Fach Wirtschaftswissenschaften	BWL I (4,5 LP)	BWL II (4,5 LP)		Inter. disz. Sem (6 LP)
	OR (4 LP)	Wahlpflichtmodul(e) (2*10 LP)		
Fach Jura	Jura (6 LP)	Wahlpflichtmodul (12 LP)		
			Masterarbeit (30 LP)	

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	Vertragsgestaltung und Internetrecht	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
IW4WWSER1	Service Management	Weinhardt, Satzger	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	Bellosa	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
IW4INJUIWI	Recht der Informationswirtschaft	Dreier	12
IW4INJURDIG	Recht der Informationsgesellschaft	Dreier	12
IW4INJURDIU	Recht der Informationsunternehmen	Sester	12

Tabelle 4: Wahlprogramm: Rechtsmodule

## 2 Das Modulhandbuch - Ein hilfreicher Begleiter im Studium

Grundsätzlich gliedert sich das Studium in **Fächer** (zum Beispiel BWL, Informatik oder Operations Research). Jedes Fach wiederum ist in Module aufgeteilt. Jedes **Modul** besteht aus einer oder mehreren aufeinander bezogenen **Lehrveranstaltungen**, die durch ein oder mehrere **Prüfungen** abgeschlossen werden. Der Umfang jedes Moduls ist durch Leistungspunkte gekennzeichnet, die nach erfolgreichem Absolvieren des Moduls gutgeschrieben werden. Einige Module sind **Pflicht**. Bei einer Großzahl der Module besteht eine große Anzahl von individuellen **Wahl- und Vertiefungsmöglichkeiten**. Damit wird es dem Studierenden möglich, das interdisziplinäre Studium sowohl inhaltlich als auch zeitlich auf die persönlichen Bedürfnisse, Interessen und beruflichen Perspektiven zuzuschneiden. Das **Modulhandbuch** beschreibt die zum Studiengang gehörigen Module. Dabei geht es ein auf:

- die Zusammensetzung der Module,
- die Größe der Module (in LP),
- die Abhängigkeiten der Module untereinander,
- die Lernziele der Module,
- die Art der Erfolgskontrolle und
- die Bildung der Note eines Moduls.

Es gibt somit die notwendige Orientierung und ist ein hilfreicher Begleiter im Studium.

Das Modulhandbuch ersetzt aber nicht das **Vorlesungsverzeichnis**, das aktuell zu jedem Semester über die variablen Veranstaltungsdaten (z.B. Zeit und Ort der Lehrveranstaltung) informiert.

### Beginn und Abschluss eines Moduls

Jedes Modul und jede Prüfung darf nur jeweils einmal gewählt werden. Die Entscheidung über die Zuordnung einer Prüfung zu einem Modul (wenn z.B. eine Prüfung in mehreren Modulen wählbar ist) trifft der Studierende in dem Moment, in dem er sich zur entsprechenden Prüfung anmeldet.

**Abgeschlossen** bzw. bestanden ist ein Modul dann, wenn die Modulprüfung bestanden wurde (Note min. 4,0). Für Module, bei denen die Modulprüfungen über mehrere Teilprüfungen erfolgt, gilt: Das Modul ist abgeschlossen, sobald die gewählten Modulteilprüfungen bestanden wurden (Note min. 4,0) und damit die Mindestanforderungen an Leistungspunkten des Moduls erfüllt sind.

### Gesamt- oder Teilprüfungen

Modulprüfungen können in einer Gesamtprüfung oder in Teilprüfungen abgelegt werden. Wird die **Modulprüfung als Gesamtprüfung** angeboten, wird der gesamte Umfang der Modulprüfung zu einem Termin geprüft. Ist die **Modulprüfung in Teilprüfungen** gegliedert, kann die Modulprüfung über mehrere Semester hinweg z.B. in Einzelprüfungen zu den dazugehörigen Lehrveranstaltungen abgelegt werden.

Die Anmeldung zu den jeweiligen Prüfungen erfolgt online über das Studierendenportal. Auf <https://studium.kit.edu/meinsemester/Seiten/pruefungsanmeldung.aspx> sind nach der Anmeldung folgende Funktionen möglich:

- Prüfung an-/abmelden
- Prüfungsergebnisse abfragen
- Notenauszüge erstellen

Genauere Informationen zur Selbstbedienungsfunktion finden sich unter [http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/download/leitfaden\\_studierende.pdf](http://www.zvw.uni-karlsruhe.de/download/leitfaden_studierende.pdf).

### Wiederholung von Prüfungen

Wer eine Prüfung nicht besteht, kann diese grundsätzlich einmal wiederholen. Wenn auch die **Wiederholungsprüfung** (inklusive evtl. vorgesehener mündlicher Nachprüfung) nicht bestanden wird, ist der **Prüfungsanspruch** verloren. Ein möglicher Antrag auf **Zweitwiederholung** ist gleich nach Verlust des Prüfungsanspruches zu stellen. Anträge auf eine Zweitwiederholung einer Prüfung müssen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Ein Beratungsgespräch ist obligatorisch.

Nähere Informationen dazu finden sich unter <http://www.wiwi.uni-karlsruhe.de/studium/hinweise/>.

## Mehrleistungen und Zusatzleistungen

**Mehrleistungen** können innerhalb von Modulen oder auf der Basis ganzer Module erbracht werden, wenn Alternativen zur Auswahl stehen, um die Modulprüfung nachzuweisen. Durch Mehrleistungen kann eine Modulnote und die Gesamtnote verbessert werden, indem bei der Notenberechnung die für den Studierenden bestmögliche Kombination aus allen erbrachten Leistungen herangezogen wird. Zu beachten ist dabei, dass die Mehrleistung ausdrücklich bei Anmeldung zur Prüfung im Studienbüro als solche deklariert werden muss. Prüfungen, die als Mehrleistung angemeldet werden, unterliegen den prüfungsrechtlichen Bedingungen. Eine nicht bestandene Prüfung muss wiederholt werden. Das Nicht Bestehen der Wiederholungsprüfung hat den Verlust des Prüfungsanspruches zur Folge.

Eine **Zusatzleistung** ist eine freiwillige, zusätzliche Prüfung, deren Ergebnis nicht für die Gesamtnote berücksichtigt wird. Sie muss bei Anmeldung zur Prüfung im Studienbüro als solche deklariert werden und kann nachträglich nicht als Pflichtleistung verbucht werden. Bis zu zwei Zusatzmodule im Umfang von je 9 LP können in das Zeugnis mit aufgenommen werden. Im Rahmen der Zusatzmodule können alle im Modulhandbuch definierten Module abgelegt werden. Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss auf Antrag auch Module genehmigen, die dort nicht enthalten sind. Auch Prüfungen und Module, die durch Mehrleistung ersetzt wurden, können nachträglich als Zusatzleistung gewertet werden.

## Alles ganz genau ...

Alle Informationen rund um die rechtlichen und amtlichen Rahmenbedingungen des Studiums finden sich in der Studien- und Prüfungsordnung des Studiengangs (auch im Anhang des Modulhandbuchs).

### Verwendete Abkürzungen

LP	Leistungspunkte/ECTS
LV	Lehrveranstaltung
RÜ	Rechnerübung
S	Sommersemester
Sem.	Semester
SPO	Studien- und Prüfungsordnung
SQ	Schlüsselqualifikationen
SWS	Semesterwochenstunde
Ü	Übung
V	Vorlesung
W	Wintersemester

### 3 Aktuelle Änderungen

An dieser Stelle sind hervorgehobene Änderungen zur besseren Orientierung zusammengetragen. Es besteht jedoch kein Anspruch auf Vollständigkeit.

#### Advanced Infrastructures [IW4INNET] (S. 47)

Korrektur 22.09.2009: Das Modul fehlte irtümlicherweise in der ersten Fassung des Modulhandbuches und ist nun im Anhang zu finden.

#### Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft [IW4WWOR] (S. 14)

##### Anmerkungen

Die Veranstaltung *OR-Methoden und Modelle in der Informationswirtschaft I* wurde umbenannt in *Stochastische Entscheidungsmodelle I*.

#### Skalierbares Informations- und Wissensmanagement [IW4INLIK] (S. 21)

##### Anmerkungen

Die Veranstaltungen *Datenschutz und Privatheit in vernetzten Informationssystemen* [24605] und *Moving Object Database* [MOD] sind neu im Modul.

Die Veranstaltung *Transaktionsverwaltung* [TV] ist nicht mehr im Modul enthalten.

#### Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements [IW4INLIK1] (S. 23)

##### Anmerkungen

Die Veranstaltung *Datenschutz und Privatheit in vernetzten Informationssystemen* [24605] ist neu im Modul.

Die Veranstaltung *Transaktionsverwaltung* [TV] ist nicht mehr im Modul enthalten.

#### Software Systeme [IW4INSW] (S. 24)

##### Anmerkungen

Die Vorlesung *Softwaretechnik* wird ab WS 09/10 nicht mehr angeboten. Die Prüfung zu dieser Lehrveranstaltung wird im SS 10 letztmalig angeboten.

Die Lehrveranstaltung *Spezifikation und Verifikation von Software (Formaler Entwurf und Verifikation von Programmen)* [24641] ist nicht mehr im Modul enthalten.

#### Recht der Informationswirtschaft [IW4INJUIWI] (S. 26)

##### Anmerkungen

Die Lehrveranstaltung *Aktuelle Fragen des Patentrechts* [24806] wurde vormals unter dem Titel *Aktuelle Probleme des Patentrechts* angekündigt.

#### Recht der Informationsgesellschaft [IW4INJURDIG] (S. 27)

##### Anmerkungen

Die Lehrveranstaltung *Aktuelle Fragen des Patentrechts* [24806] wurde vormals unter dem Titel *Aktuelle Probleme des Patentrechts* angekündigt.

#### Finance, Econometrics, and Risk Management [IW4WWFERM] (S. 29)

##### Anmerkungen

Das Modul wird nicht mehr angeboten. Erstanmeldungen zum Modul sind nicht mehr möglich.

#### Service Management [IW4WWSER1] (S. 34)

##### Anmerkungen

Die Veranstaltung *Operations Management* [25598] wurde letztmals im WS 2008/09 angeboten. Der letzte Termin zur Wiederholungsprüfung wurde gem. der Bekanntmachung vom 12.01.2009 im SS 2009 angeboten.

#### Marktforschung [IW4WWMAR1] (S. 37)

##### Anmerkungen

Die Veranstaltungen *Marketing und OR-Verfahren* [25156] und *Unternehmensplanung und OR* [25158] sind nicht mehr im Modul enthalten.

**Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik [IW4WVOQM1] (S. 41)****Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltungen *Qualitätssicherung I/II* wurden in vergangenen Modulhandbüchern unter dem Titel "Qualitätsmanagement" aufgeführt.  
Das Modul wird nicht mehr angeboten. Erstanmeldungen zum Modul sind nicht mehr möglich.

**Stochastische Modellierung und Optimierung [IW4WWSSMI] (S. 45)****Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltungen *Stochastische Prozesse* [25690] und *Markovsche Entscheidungsprozesse* [25653] sind nicht mehr im Modul enthalten. Statt dessen werden die Lehrveranstaltungen *Stochastische Entscheidungsmodelle I* [25679] und *Stochastische Entscheidungsmodelle II* [25682] angeboten.

## 4 Module Pflichtprogramm

### 4.1 Alle Fächer

#### Modul: Informationswirtschaft 1

**Modulschlüssel: [IW4WWIW1]**

**Fach:** Betriebswirtschaftslehre (Pflicht)

**Modulkoordination:** Christof Weinhardt

**Leistungspunkte (LP):** 4.5

#### 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

Die Studierenden

- können die zentrale Rolle von Information als Wirtschaftsgut, Produktionsfaktor und Wettbewerbsfaktor verstehen,
- können Information mit geeigneten Methoden und Konzepten analysieren,
- können die Informationsflüsse und den Wert von Informationen im interdisziplinären Kontext evaluieren,
- lernen die Erarbeitung von Lösungen in Teams.

#### 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26450	Grundzüge der Informationswirtschaft	2/1	W	4,5	Weinhardt, Kraemer, van Dinther

#### Anmerkungen

Keine.

**Modul: Informationswirtschaft 2****Modulschlüssel: [IW4WWIW2]****Fach:** Betriebswirtschaftslehre (Pflicht)**Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 4.5**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 aufgrund 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26500	BWL der Informationsunternehmen	2/1	S	4,5	Geyer-Schulz

**Anmerkungen**

Keine.

## Modul: Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft Modulschlüssel: [IW4WWOR]

**Fach:** Operations Research (Pflicht)

**Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann

**Leistungspunkte (LP):** 4

### 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 Notenschrift 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.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft* [IW4WWOR]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25679	Stochastische Entscheidungsmodelle I	2/1/2	W	4	Waldmann

### Anmerkungen

Die Veranstaltung *OR-Methoden und Modelle in der Informationswirtschaft I* wurde umbenannt in *Stochastische Entscheidungsmodelle I*.

**Modul: Vertragsgestaltung und Internetrecht****Modulschlüssel: [IW4INJURA]****Fach:** Recht (Pflicht)**Modulkoordination:** Thomas Dreier**Leistungspunkte (LP):** 6**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle des Moduls setzt sich zusammen aus:

1. eine schriftliche Prüfung nach §4 (2), 1 SPO in der Veranstaltung "Vertragsgestaltung" (s. dazu auch die nachfolgende Übergangsregelung bis zum WS 2008/09)
2. eine schriftliche Prüfung nach §4 (2), 1 SPO 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24671	Vertragsgestaltung	2/0	S	3	Sester
24501	Internetrecht	2/0	S	3	Dreier

**Anmerkungen**

Bitte beachten Sie die Übergangsregel:

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

**Modul: Interdisziplinäres Seminar****Modulschlüssel: [IW4IWSEM]****Modulkoordination:** Martina Zitterbart, Studiendekan (Fak. f. Wirtschaftswissenschaften)**Leistungspunkte (LP):** 6**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle dieses Moduls erfolgt in Form einer Erfolgskontrolle anderer Art (nach §4 (2), Nr. 3 SPO). Die genaue Form und Zusammensetzung dieser Erfolgskontrolle wird für jedes interdisziplinäre Seminar definiert.

**Voraussetzungen**

Studierende 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 Begutachtungsprozess vertraut sein.

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

**Bedingungen**

Das Interdisziplinäre Seminar ist in §14 der Studien- und Prüfungsordnung geregelt.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- untersucht ein aktuelles Thema der Informationswirtschaft mit den wissenschaftlichen Methoden der im Studiengang vertretenen Disziplinen,
- entwickelt zur Lösung fachübergreifende Ansätze auf Basis des State-of-the-Arts der einzelnen Disziplinen,
- präsentiert die ausgewählten Lösungsansätze und Methoden auf hohem fachlichen Niveau und begründet die Wahl der von ihm/ihr gewählten Lösungsansätze und Methoden in einer Diskussion mit wissenschaftlichen Argumenten,
- schreibt die Ergebnisse in einer zur Publikation in einem wissenschaftlichen Journal geeigneten Form nieder,
- arbeitet 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.

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

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

**Anmerkungen**

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

**Modul: Masterarbeit****Modulschlüssel: [IW4IWMATHESIS]**

**Modulkoordination:** Martina Zitterbart, Studiendekan (Fak. f. Wirtschaftswissenschaften), Vorsitzende des Prüfungsausschusses  
**Leistungspunkte (LP):** 30

**Erfolgskontrolle**

Die Masterarbeit wird durch je einen Prüfer der beiden Fakultäten für Informatik und Wirtschaftswissenschaften begutachtet. Für Details vgl. SPO.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Die Bedingungen zur Masterarbeit sind in §15 SPO geregelt.  
 Die Anforderungen an den Prüfer sind in §6 (2) SPO geregelt.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- bearbeitet ein Thema der Informationswirtschaft selbständig, wissenschaftlich auf dem Stand der Forschung,
- versteht umfassend die das Thema betreffenden wissenschaftlichen Methoden und Verfahren,
- wählt geeignete Methoden aus, setzt diese korrekt ein, passt sie gegebenenfalls entsprechend an oder entwickelt sie weiter,
- evaluiert die eigenen Ergebnisse und vergleicht diese kritisch mit anderen Ansätzen,
- kommuniziert die eigenen Ergebnisse klar und in akademisch angemessener Form in der Arbeit.

**Inhalt**

- Die Masterarbeit 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 Masterarbeit kann auch in englischer Sprache geschrieben werden.
- Die Masterarbeit kann von jedem Prüfer (i.S.d. SPO) vergeben werden. Soll die Masterarbeit 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 Masterarbeit 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 Masterarbeit 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 Masterarbeit erhält. Die Ausgabe des Themas erfolgt in diesem Fall über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Masterarbeit mit dem festgelegten Arbeitsaufwand von 30 LPs bearbeitet werden kann.
- Die Masterarbeit hat die folgende Erklärung zu tragen: „Ich versichere wahrheitsgemäß, die Arbeit selbstständig verfasst zu haben und keine anderen, als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt zu haben, die wörtlich oder inhaltlich übernommenen Stellen als solche kenntlich gemacht und die Satzung der Universität Karlsruhe (TH) zur Redlichkeit bei Prüfungen und Praktika in der jeweils gültigen Fassung beachtet zu haben.“  
 Wenn diese Erklärung nicht enthalten ist, wird die Arbeit nicht angenommen.
- Der Zeitpunkt der Ausgabe des Themas der Masterarbeit und der Zeitpunkt der Abgabe der Masterarbeit sind beim Prüfungsausschuss aktenkundig zu machen. Der Kandidat kann das Thema der Masterarbeit nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgeben. Auf begründeten Antrag des Kandidaten kann der Prüfungsausschuss die in der SPO 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 Masterarbeit 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 Masterarbeit fest.
- Der Bewertungszeitraum soll 8 Wochen nicht überschreiten.

## 5 Module Wahlpflichtprogramm

### 5.1 Informatik

#### Modul: Advanced Algorithms

Modulschlüssel: [IW4INAALG]

**Fach:** Informatik

**Modulkoordination:** Dorothea Wagner

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

#### 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24079	Algorithmentechnik	3/1	W	6	Wagner, Sanders
24171	Randomisierte Algorithmen	2	W	4	Worsch
xAlgoEng	Algorithm Engineering	2	W/S	4	Sanders, Wagner
24621	Algorithmen zur Visualisierung von Graphen	2/1	S	5	Wagner, Nöllenburg
xGraphAlgo	Graphenalgorithmen	2	W/S	4	Wagner
xParallAlgo	Parallele Algorithmen	2	W/S	4	Sanders
25708	Verteilte Algorithmen	3	W/S	5	Schmeck
25706	Naturinspirierte Optimierungsverfahren	2/1	W	5	Mostaghim, Shukla
24622	Algorithmen in Zellularautomaten	2/1	S	5	Worsch
24079p	Praktikum zu Algorithmentechnik	4	W/S	5	Sanders, Wagner, Krug
24614	Algorithmen für planare Graphen	2/1	S	5	Wagner
24654	Algorithmen für Ad-hoc- und Sensornetze	2	S	4	Katz

#### Anmerkungen

Die Lehrveranstaltung *Graphenalgorithmen* wird zur Zeit nicht angeboten.

**Modul: eCollaboration****Modulschlüssel: [IW4INECOLL]****Fach:** Informatik**Modulkoordination:** Andreas Oberweis**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**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**

- Es darf höchstens ein Praktikum belegt werden.
- Es darf höchstens ein Seminar belegt werden.

**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.

**Lehrveranstaltungen im Modul eCollaboration [IW4INECOLL]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25724	Datenbanksysteme und XML	2/1	W	5	Oberweis
25735	Dokumentenmanagement und Groupwaresysteme	2	S	4	Klink
25702	Algorithms for Internet Applications	2/1	W	5	Schmeck
25750	Semantic Web Technologies II	2/1	S	5	Studer, Agarwal
25722	Verteilte Datenbanksysteme: Basistechnologie für eBusiness	2/1	S	5	Oberweis
24626	Komponentenbasierte Software-Entwicklung	2	S	3	Reussner, Kuperberg, Krogmann
25760	Complexity Management	2/1	S	5	Seese
25788	Strategisches Management der betrieblichen Informationsverarbeitung	2/1	S	5	Wolf
25784	Management von Informatik-Projekten	2/1	S	4	Schätzle
25770	Service Oriented Computing 1	2/1	W	5	Tai
25070s	Seminar Angewandte Informatik	2	W/S	4	Oberweis, Schmeck, Seese, Stucky, Studer, Tai
25070p	Praktikum Angewandte Informatik	2	W/S	5	Oberweis, Schmeck, Seese, Stucky, Studer, Tai
25764	IT Complexity in Practice	2/1	W	5	Kreidler

**Modul: Komplexe Internet-Anwendungen****Modulschlüssel: [IW4INIAPP]****Fach:** Informatik**Modulkoordination:** Hartmut Schmeck**Leistungspunkte (LP):** 16**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 oder ein Praktikum 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24153/24604	Advanced Web Applications	2/0	W/S	4	Abeck
25702	Algorithms for Internet Applications	2/1	W	5	Schmeck
24146	Ubiquitäre Informationstechnologien	2/0	W	4	Juling
25748	Semantic Web Technologies I	2/1	W	5	Studer, Rudolph
25750	Semantic Web Technologies II	2/1	S	5	Studer, Agarwal
24304/24873	Praktikum Web-Technologien	2/0	W/S	4	Abeck, Gebhart, Hoyer, Link, Pansa
25704	Organic Computing	2/1	S	5	Schmeck, Mostaghim
24124	Web Engineering	2/0	W	4	Nußbaumer
24149	Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement	2/1	W	5	Hartenstein

**Anmerkungen**

Die Veranstaltungsliste ist vorläufig.

**Modul: Skalierbares Informations- und Wissensmanagement Modulschlüssel: [IW4INLIKM]**

**Fach:** Informatik

**Modulkoordination:** Klemens Böhm

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

**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.
- "Data Warehousing und Mining" und "Knowledge Discovery" dürfen nicht miteinander kombiniert werden. Es ist auch nicht möglich, eine dieser Vorlesungen zu wählen, wenn man die jeweils andere Vorlesung in einem anderen Modul gewählt hat.

**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 *Skalierbares Informations- und Wissensmanagement* [IW4INLIK]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
dbe	Datenbankeinsatz	2/1	W	5	Böhm
24118	Data Warehousing und Mining	2/1	W	5	Böhm
24114	Verteilte Datenhaltung	2/1	W	5	Böhm
db_impl	Datenbankimplementierung und -Tuning	2/1	S	5	Böhm
24111	Workflowmanagement-Systeme	2	W	3	Mülle
24141	Informationsintegration und Web Portale	2	W	3	Mülle
25742	Knowledge Discovery	2/1	W	5	Studer
semis	Seminar Informationssysteme	2	W/S	4	Böhm
25810	Seminarpraktikum Knowledge Discovery	2	S	4	Studer
dbprakt	Datenbankpraktikum	2	W	4	Böhm
24874	Praktikum Data Warehousing und Mining	2	S	4	Böhm
praktvd	Praktikum Verteilte Datenhaltung (ehem. Datenbankpraktikum)	2	W	4	Böhm
24605	Datenschutz und Privatheit in vernetzten Informationssystemen	2	S	3	Buchmann
MOD	Moving Objects Databases	2	W	3	Böhm

**Anmerkungen**

Die Veranstaltungen *Datenschutz und Privatheit in vernetzten Informationssystemen* [24605] und *Moving Object Database* [MOD] sind neu im Modul.

Die Veranstaltung *Transaktionsverwaltung* [TV] ist nicht mehr im Modul enthalten.

## Modul: Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements Modul- schlüssel: [IW4INLIK1]

**Fach:** Informatik

**Modulkoordination:** Klemens Böhm

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

### 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* [IW4INLIK1] belegt wird.
- Es müssen sowohl die Vorlesungen *Kommunikation und Datenhaltung* [24574] sowie *Wissensmanagement* [25740] belegt werden, sofern diese nicht bereits geprüft wurden.
- Es darf höchstens ein Praktikum belegt werden.
- Es darf höchstens ein Seminar belegt werden.
- *Data Warehousing und Mining* [24118] und *Knowledge Discovery* [25742] dürfen nicht miteinander kombiniert werden. Es ist auch nicht möglich, eine dieser Vorlesungen zu wählen, wenn man die jeweils andere Vorlesung in einem anderen Modul gewählt hat.

### 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	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24574	Kommunikation und Datenhaltung	4/2	S	4/8	Böhm, Zitterbart
25740	Wissensmanagement	2/1	W	5	Studer
24118	Data Warehousing und Mining	2/1	W	5	Böhm
24114	Verteilte Datenhaltung	2/1	W	5	Böhm
db_impl	Datenbankimplementierung und -Tuning	2/1	S	5	Böhm
24111	Workflowmanagement-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
24605	Datenschutz und Privatheit in vernetzten Informationssystemen	2	S	3	Buchmann

### Anmerkungen

Die Veranstaltung *Datenschutz und Privatheit in vernetzten Informationssystemen* [24605] ist neu im Modul.  
Die Veranstaltung *Transaktionsverwaltung* [TV] ist nicht mehr im Modul enthalten.

**Modul: Software Systeme****Modulschlüssel: [IW4INSW]****Fach:** Informatik**Modulkoordination:** Walter F. Tichy, Ralf Reussner**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**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**

Es muss entweder die Lehrveranstaltung *Softwaretechnik* oder *Softwaretechnik II* [SWT2] geprüft werden.

**Lernziele**

Die Studierenden sollen

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

**Inhalt**

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

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24075	Software-Architektur	2	W	4	Reussner
24626	Komponentenbasierte Software-Entwicklung	2	S	3	Reussner, Kuperberg, Krogmann
24112	Multikern-Rechner und Rechnerbündel	2	W	4	Tichy, Pankratius, Victor
24660	Softwareentwicklung für moderne, parallele Plattformen	2	S	3	Tichy, Pankratius, Otto
24625	Modellgetriebene Software-Entwicklung	2	S	4	Reussner, Becker
SWT2	Softwaretechnik II	3/1	W	6	Reussner, Tichy

**Anmerkungen**

Die Vorlesung *Softwaretechnik* wird ab WS 09/10 nicht mehr angeboten. Die Prüfung zu dieser Lehrveranstaltung wird im SS 10 letztmalig angeboten.

Die Lehrveranstaltung *Spezifikation und Verifikation von Software (Formaler Entwurf und Verifikation von Programmen)* [24641] ist nicht mehr im Modul enthalten.

**Modul: Service Technologies****Modulschlüssel: [IW4INSER]****Fach:** Informatik**Modulkoordination:** Stefan Tai**Leistungspunkte (LP):** 17**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**

Die Lehrveranstaltung *Service-oriented Computing 1* [25770] des Moduls muss geprüft werden.

Es wird empfohlen das Modul *Service Technologies* mit den Modulen *Service Engineering* und *Service Management* im Bereich Wirtschaftswissenschaften zu kombinieren.

**Lernziele**

Ziel des Moduls ist die Vermittlung von Methoden und Technologien für die softwaretechnische Umsetzung von dienstorientierten Architekturen. Die Studierenden beherrschen Strukturierung, Konzeption und Entwicklung moderner, zumeist Web-basierter dienstorientierter Systeme für Unternehmen als auch für Unternehmensnetzwerke, und bekommen einen Überblick über existierende Standards und Werkzeuge.

**Inhalt**

Die Lehrveranstaltungen dieses Moduls vermitteln in verschiedenen technischen Bereichen Kenntnisse über die Konzepte, den Entwurf und die Implementierung einer dienstorientierten Architektur. Dabei werden verschiedene Aspekte betrachtet:

- Es werden grundlegende Konzepte eines dienstorientierten Systems vorgestellt und die Unterschiede zur herkömmlichen Softwareentwicklung aufgezeigt.
- Es werden Technologien zur Umsetzung einer dienstorientierten Architektur vorgestellt. Diese umfassen technische Standards im Bereich Web Services und eine Übersicht über existierende Entwicklungsmethodologien und -werkzeuge.
- Es werden Technologien zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Dienstnehmer und Dienstgeber vorgestellt und Anwendungsfälle für deren Einsatz aufgezeigt.
- Es werden Konzepte und Technologien für die verteilte Bereitstellung hochskalierbarer Web Services vorgestellt.

Weitere Details zu den Lehrveranstaltungen finden sich unter <http://www.aifb.uni-karlsruhe.de/Lehre/>.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Service Technologies* [IW4INSER]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25770	Service Oriented Computing 1	2/1	W	5	Tai
25772	Service Oriented Computing 2	2/1	S	5	Tai, Studer
25776	Cloud Computing	2/1	W	5	Tai, Kunze
25774	Web Service Engineering	2/1	S	5	Zirpins
26470	Seminar Service Science, Management & Engineering	2	W/S	4	Tai, Weinhardt, Satzger, Studer
25820	Praktikum Web Services	2	W	4	Tai, Studer, Satzger, Zirpins

**Anmerkungen**

Die Veranstaltungsliste ist vorläufig.

## 5.2 Recht

### Modul: Recht der Informationswirtschaft

Modulschlüssel: [IW4INJUIW]

**Fach:** Recht

**Modulkoordination:** Thomas Dreier

**Leistungspunkte (LP):** 12

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen zu den gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt wird. Die einzelnen Erfolgskontrolle erfolgen in Form von schriftlichen Prüfungen im Umfang von 45 Minuten nach §4 (2), Nr. 1 SPO.

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

#### Voraussetzungen

Keine.

#### Bedingungen

Die Studenten können vier aus den diesem Modul zugeordneten Veranstaltungen zu je 3 LP frei auswählen.

#### Lernziele

Der/die Studierende

- löst komplexe rechtliche Probleme im Bereich der Informationsgesellschaft.

#### Inhalt

Der Student soll durch die Wahl dieses Moduls *Recht der Informationswirtschaft* einen möglichst breit angelegten Überblick 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 Informationswirtschaft* 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.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Recht der Informationswirtschaft* [IW4INJUIW]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24167	Arbeitsrecht I	2	W	3	Hoff
24668	Arbeitsrecht II	2	S	3	Hoff
24168	Steuerrecht I	2/0	W	3	Dietrich
24646	Steuerrecht II	2/0	S	3	Dietrich
24650	Vertiefung in Privatrecht	2/0	S	3	Sester
24612	Vertragsgestaltung im EDV-Bereich	2/0	S	3	Bartsch
24121	Urheberrecht	2/0	W	3	Dreier
24661	Patentrecht	2/0	S	3	Geissler
24136/24609	Markenrecht	2/0	W/S	3	Matz, Sester
24082	Öffentliches Medienrecht	2	W	3	Kirchberg
24632	Telekommunikationsrecht	2/0	S	3	Spiecker genannt Döhmann
24666	Europäisches und Internationales Recht	2/0	S	3	Spiecker genannt Döhmann
24806	Aktuelle Fragen des Patentrechts	2/0	S	3	Klaus-J. Melullis

#### Anmerkungen

Die Lehrveranstaltung *Aktuelle Fragen des Patentrechts* [24806] wurde vormals unter dem Titel *Aktuelle Probleme des Patentrechts* angekündigt.

**Modul: Recht der Informationsgesellschaft****Modulschlüssel: [IW4INJURDIG]****Fach:** Recht**Modulkoordination:** Thomas Dreier**Leistungspunkte (LP):** 12**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen zu den gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt wird. Die einzelnen Erfolgskontrolle erfolgen in Form von schriftlichen Prüfungen im Umfang von 45 Minuten nach §4 (2), Nr. 1 SPO.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24121	Urheberrecht	2/0	W	3	Dreier
24661	Patentrecht	2/0	S	3	Geissler
24136/24609	Markenrecht	2/0	W/S	3	Matz, Sester
24082	Öffentliches Medienrecht	2	W	3	Kirchberg
24632	Telekommunikationsrecht	2/0	S	3	Spiecker genannt Döhmann
24666	Europäisches und Internationales Recht	2/0	S	3	Spiecker genannt Döhmann
24806	Aktuelle Fragen des Patentrechts	2/0	S	3	Klaus-J. Melullis

**Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltung *Aktuelle Fragen des Patentrechts* [24806] wurde vormals unter dem Titel *Aktuelle Probleme des Patentrechts* angekündigt.

**Modul: Recht der Informationsunternehmen****Modulschlüssel: [IW4INJURDIU]****Fach:** Recht**Modulkoordination:** Peter Sester**Leistungspunkte (LP):** 12**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen zu den gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt wird. Die einzelnen Erfolgskontrolle erfolgen in Form von schriftlichen Prüfungen im Umfang von 45 Minuten nach §4 (2), Nr. 1 SPO.

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

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Das Modul *Recht der Informationsunternehmen* schließt an die Pflichtveranstaltungen *Vertragsgestaltung* und *Internetrecht* 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**

Die Studenten sollen zunächst einen Überblick über das Unternehmensrecht im allgemeinen bekommen. Sie sollen in die Lage versetzt werden, auch komplexere rechtliche und wirtschaftliche Zusammenhänge im Bereich des Informationsunternehmensrechts zu verstehen. Ziel der Vorlesungen 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.

**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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24167	Arbeitsrecht I	2	W	3	Hoff
24668	Arbeitsrecht II	2	S	3	Hoff
24168	Steuerrecht I	2/0	W	3	Dietrich
24646	Steuerrecht II	2/0	S	3	Dietrich
24650	Vertiefung in Privatrecht	2/0	S	3	Sester
24612	Vertragsgestaltung im EDV-Bereich	2/0	S	3	Bartsch

**Anmerkungen**

Keine.

## 5.3 Wirtschaftswissenschaften

### Modul: Finance, Econometrics, and Risk Management      Modulschlüssel: [IW4WWFERM]

**Fach:** Wirtschaftswissenschaften

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

**Leistungspunkte (LP):** 20

#### 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 Girsanov), Zinsstrukturmodelle.
- Statistical Methods in Financial Risk Management Financial Risk  
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.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Finance, Econometrics, and Risk Management* [IW4WWFERM]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25359	Financial Time Series and Econometrics	2/1	W	5	Rachev
26550	Derivate	2/1	S	5	Uhrig-Homburg
26565	Kreditrisiken	2/1	W	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	W	5	Rachev
26580	Seminar in Financial Engineering	2	W	3	Uhrig-Homburg

**Anmerkungen**

Das Modul wird nicht mehr angeboten. Erstanmeldungen zum Modul sind nicht mehr möglich.

**Modul: Information, Market, and Service Engineering****Modulschlüssel: [IW4WWIMSE]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz, Christof Weinhardt**Leistungspunkte (LP):** 20**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* [SemIW] gewählt und besucht werden.

**Lernziele**

Die Studierenden

- können 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,
- können Geschäftsprozesse unter diesen Rahmenbedingungen restrukturieren und neu entwickeln .
- können innovative Geschäftsmodelle, neue Organisationsformen in Unternehmen und Unternehmensnetzwerken aufbauen und bewerten,
- können die Entstehung neuer Wettbewerbsformen kritisch prüfen.

**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 Modul vertieft eingegangen wird.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26460	Market Engineering: Information in Institutions	2/1	S	5	Weinhardt, Kraemer
26452	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt, Kraemer
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	W	5	Weinhardt, Riordan
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 Recommendersysteme	2/1	S	5	Geyer-Schulz
26518	Sozialnetzwerkanalyse im CRM	2/1	W/S	5	Hoser
26510	Master-Seminar aus Informationswirtschaft	2	W	3	Geyer-Schulz
26510p	Master-Praktikum aus Informationswirtschaft	0*	W	2	Geyer-Schulz
SemIW	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26477	Seminarpraktikum Informationswirtschaft	0*	W/S	1	Weinhardt

**Anmerkungen**

Keine.

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

Die Studierenden

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

**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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26460	Market Engineering: Information in Institutions	2/1	S	5	Weinhardt, Kraemer
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	W	5	Weinhardt, Riordan
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
SemIW	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26477	Seminarpraktikum Informationswirtschaft	0*	W/S	1	Weinhardt

**Anmerkungen**

Keine.

**Modul: Service Engineering****Modulschlüssel: [IW4WWIMSE2]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Christof Weinhardt, Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 10**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, das Modul *Service Engineering* mit dem Modul *Service Management* und im Bereich Informatik mit dem Modul *Service Technologies* zu kombinieren.
- 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**

Die Studierenden

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

**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, Dienstleistungen und Märkte 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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26456	Geschäftsmodelle im Internet: Planung und Umsetzung	2/1	S	5	Weinhardt, Holtmann
26460	Market Engineering: Information in Institutions	2/1	S	5	Weinhardt, Kraemer
26506	Personalisierung und Recommendersysteme	2/1	S	5	Geyer-Schulz
26518	Sozialnetzwerkanalyse im CRM	2/1	W/S	5	Hoser
26510	Master-Seminar aus Informationswirtschaft	2	W	3	Geyer-Schulz
26510p	Master-Praktikum aus Informationswirtschaft	0*	W	2	Geyer-Schulz
SemiIW	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26477	Seminarpraktikum Informationswirtschaft	0*	W/S	1	Weinhardt
26470	Seminar Service Science, Management & Engineering	2	W/S	4	Tai, Weinhardt, Satzger, Studer

**Anmerkungen**

Keine.

**Modul: Service Management****Modulschlüssel: [IW4WWSER1]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Gerhard Satzger, Christof Weinhardt**Leistungspunkte (LP):** 10**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**

- Die Vorlesung *Business and IT Service Management* [26484] muss gehört werden.
- Es wird empfohlen, die Vorlesung *eServices* [26466] zu besuchen, wenn sie nicht im Bachelor-Studiengang bereits gehört wurde.
- 
- Das *Seminarpraktikum* [26478] kann nur als Ergänzung zum *Seminar Informationswirtschaft* [SemIW] gewählt und besucht werden.

**Lernziele**

Die Studierenden

- können die Grundlagen der Entwicklung und des Managements IT-basierter Dienstleistungen verstehen,
- können die OR-Methoden im Bereich des Dienstleistungsmanagement verstehen und anwenden,
- können Wertschöpfungsketten analysieren und gestalten,
- Innovationsprozesse in Unternehmen identifizieren, kritisch prüfen und gestalten.

**Inhalt**

Im Modul Service Management werden die Grundlagen für die Entwicklung und das Management IT-basierter Dienstleistungen gelegt. Die Veranstaltungen des Moduls vermitteln den Einsatz von OR-Methoden im Bereich des Dienstleistungsmanagements, Fähigkeiten zur Analyse und Gestaltung von Business Networks sowie ein Grundverständnis der in Unternehmen stattfindenden Innovationsprozesse. Anhand aktueller Beispiele aus Forschung und Praxis wird die Relevanz der bearbeiteten Themen verdeutlicht.

**Lehrveranstaltungen im Modul Service Management [IW4WWSER1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26484	Business and IT Service Management	2/1	W	5	Satzger
26466	eServices	2/1	S	5	Weinhardt, Satzger
26452	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt, Kraemer
26468	Service Innovation	2/1	S	5	Satzger, Neus
26470	Seminar Service Science, Management & Engineering	2	W/S	4	Tai, Weinhardt, Satzger, Studer
SemIW	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	4	Weinhardt
26477	Seminarpraktikum Informationswirtschaft	0*	W/S	1	Weinhardt

**Anmerkungen**

Die Veranstaltung *Operations Management* [25598] wurde letztmals im WS 2008/09 angeboten. Der letzte Termin zur Wiederholungsprüfung wurde gem. der Bekanntmachung vom 12.01.2009 im SS 2009 angeboten.

**Modul: Erfolgreiche Marktorientierung****Modulschlüssel: [IW4WWMAR]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 20**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer 240 min. schriftlichen Gesamtprüfung (nach §4(2), 1 SPO) über mindestens 2 der 4 Kernveranstaltungen *Moderne Marktforschung* [25154], *Marketing und OR-Verfahren* [25156], *Unternehmensplanung und OR* [25158], *Datenanalyse und Operations Research* [25171] sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus dem restlichen Veranstaltungsangebot. Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der Modulteilprüfungen. Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang (mindestens 20 Leistungspunkte) für dieses Modul vorgegebenen Veranstaltungen zu belegen, da man dann auch zu diesen Ergänzungsveranstaltungen Prüfungen ablegen kann, die die Gesamtnote positiv beeinflussen können.

Wird in diesem Modul ein Seminar besucht, erfolgt die Erfolgskontrolle für diese Veranstaltung nach §4, Abs.2, Nr 3. In die Gesamtnote des Moduls wird dann die Seminarnote eingerechnet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Es müssen mindestens zwei Lehrveranstaltungen aus *Moderne Marktforschung* [25154], *Marketing und OR-Verfahren* [25156], *Unternehmensplanung und OR* [25158], *Datenanalyse und Operations Research* [25171] (Kernveranstaltungen) besucht werden.

**Lernziele**

Aufbauend auf dem im Bachelorstudiengang 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 Bachelorstudiengang 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

**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 abzubauen zu helfen. Die Veranstaltungen über Innovations- und Entrepreneurshipfragestellungen sind durch gemeinsame Übungen besonders verzahnt. Weitere Inhalte betreffen optimale strategische und innovative Marketingentscheidungen sowie verhaltenswissenschaftliche Aspekte beim Marketing.

Dem Institut ist es ein Anliegen, dass Studierende möglichst viele Lehrangebote selbst zu einem 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	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
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	S	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

**Anmerkungen**

Sollte in diesem Modul ein Seminar belegt werden, wird ein Seminarschein ausgegeben, der ein Seminar mit 0 LP und ohne Note ausweist, da die Seminarnote bereits in die Modulnote eingegangen ist und an das Studienbüro gemeldet wurde. Der Seminarschein dient jedoch als Nachweis, dass ein Seminar im Fach BWL/OR/VWL belegt wurde und sollte umgehend im Studienbüro abgegeben werden.

**Modul: Marktforschung****Modulschlüssel: [IW4WWMAR1]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 10**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. Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der Modulteilprüfungen. Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

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

Wird in diesem Modul ein Seminar besucht, erfolgt die Erfolgskontrolle für diese Veranstaltung nach §4, Abs.2, Nr 3. In die Gesamtnote des Moduls wird dann die Seminarnote eingerechnet.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Eine der Lehrveranstaltungen *Moderne Marktforschung* [25154] oder *Datenanalyse und Operations Research* [25171] (Kernveranstaltungen) muss besucht werden.

**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.

**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 Modul abgerundet.

Dem Institut ist es ein Anliegen, dass Studierende möglichst viele Lehrangebote selbst zu einem 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	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25171	Datenanalyse und Operations Research	2/1	W	5	Gaul
25160	e-Business & electronic Marketing	1	S	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

**Anmerkungen**

Die Veranstaltungen *Marketing und OR-Verfahren* [25156] und *Unternehmensplanung und OR* [25158] sind nicht mehr im Modul enthalten.

Sollte in diesem Modul ein Seminar belegt werden, wird ein Seminarschein ausgegeben, der ein Seminar mit 0 LP und ohne Note ausweist, da die Seminarnote bereits in die Modulnote eingegangen ist und an das Studienbüro gemeldet wurde. Der Seminarschein dient jedoch als Nachweis, dass ein Seminar im Fach BWL/OR/VWL belegt wurde und sollte umgehend im Studienbüro abgegeben werden.

**Modul: Quantitatives Marketing und OR****Modulschlüssel: [IW4WWMAR2]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 10**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung nach §4 Abs. 2, Nr. 1 in Form einer Gesamtklausur mit 120 Minuten Dauer über die Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist. Die Prüfung wird in jedem Semester angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den mit den Leistungspunkten gewichteten Noten der Modulteilprüfungen. Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

Wird in diesem Modul ein Seminar besucht, erfolgt die Erfolgskontrolle für diese Veranstaltung nach §4, Abs.2, Nr 3. In die Gesamtnote des Moduls wird dann die Seminarnote eingerechnet.

**Voraussetzungen**

keine

**Bedingungen**

Es müssen zwei Lehrveranstaltungen aus [25154] *Moderne Marktforschung*, [25156] *Marketing und OR-Verfahren*, [25171] *Datenanalyse und Operations Research* und [25158] *Unternehmensplanung und OR* besucht werden.

**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.

Dem Institut ist es ein Anliegen, dass Studierende möglichst viele Lehrangebote selbst zu einem 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 *Quantitatives Marketing und OR* [IW4WWMAR2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
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

**Anmerkungen**

Sollte in diesem Modul ein Seminar belegt werden, wird ein Seminarschein ausgegeben, der ein Seminar mit 0 LP und ohne Note ausweist, da die Seminarnote bereits in die Modulnote eingegangen ist und an das Studienbüro gemeldet wurde. Der Seminarschein dient jedoch als Nachweis, dass ein Seminar im Fach BWL/OR/VWL belegt wurde und sollte umgehend im Studienbüro abgegeben werden.

## Modul: Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse [IW4WWMAR3]

**Modulschlüssel:**

**Fach:** Wirtschaftswissenschaften

**Modulkoordination:** Bruno Neibecker

**Leistungspunkte (LP):** 10

### 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.

### 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

- Auflisten der Schlüsselbegriffe im Marketing- und Kommunikationsmanagement
- Erkennen und definieren von verhaltenswissenschaftlichen Konstrukten zur Analyse von Marketingkommunikation
- Identifizieren wichtiger Forschungstrends
- Analysieren und interpretieren von wissenschaftlichen Journalbeiträgen
- Entwickeln von Teamfähigkeit ("weiche" Kompetenz) und Planungskompetenz ("harte" Faktoren)
- Beurteilung von methodisch fundierten Forschungsergebnissen und vorbereiten praktischer Handlungsanweisungen und Empfehlungen

### Inhalt

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.

### Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWMAR3]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
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]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Bruno Neibecker**Leistungspunkte (LP):** 10**Erfolgskontrolle**

Die Erfolgskontrolle für dieses Modul erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtprüfung (120 min.) nach §4 Abs.2, 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.

**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**

- Auflisten der Schlüsselbegriffe im strategischen Management und der modellorientierten und verhaltenswissenschaftlichen Innovationsforschung
- Anwenden statistischer Tools zur fallbezogenen Analyse und Interpretation von Marketingproblemen
- Identifizieren wichtiger Forschungstrends
- Analysieren und interpretieren von wissenschaftlichen Journalbeiträgen
- Entwickeln von Teamfähigkeit ("weiche" Kompetenz) und Planungskompetenz ("harte" Faktoren)
- Beurteilung von methodisch fundierten Forschungsergebnissen und vorbereiten praktischer Handlungsanweisungen und Empfehlungen

**Inhalt**

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.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
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 [IW4WVOQM1]

**Modulschlüssel:**

**Fach:** Wirtschaftswissenschaften  
**Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann  
**Leistungspunkte (LP):** 10

### 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.

### Lehrveranstaltungen im Modul *Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik* [IW4WVOQM1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25674	Qualitätssicherung I	2/1/2	W	5	Waldmann
25659	Qualitätssicherung II	2/1/2	S	5	Waldmann
25687	Optimierung in einer zufälligen Umwelt	2/1/2	W/S	5	Waldmann

### Anmerkungen

Die Lehrveranstaltungen *Qualitätssicherung I/II* wurden in vergangenen Modulhandbüchern unter dem Titel "Qualitätsmanagement" aufgeführt.

Das Modul wird nicht mehr angeboten. Erstanmeldungen zum Modul sind nicht mehr möglich.

Die dem Modul zugehörigen Lehrveranstaltungen werden nicht regelmäßig angeboten. Das für zwei Studienjahre im voraus geplante Lehrangebot kann im Internet nachgelesen werden.

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

## Modul: Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive Modulschlüssel: [IW4WWORG]

**Fach:** Wirtschaftswissenschaften

**Modulkoordination:** Hagen Lindstädt

**Leistungspunkte (LP):** 20

### 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.

**Lehrveranstaltungen im Modul [IW4WWORG]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25902	Organisationsmanagement	2/0	W	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]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Hagen Lindstädt**Leistungspunkte (LP):** 10**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.

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

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

**Modul: Operatives Risikomanagement****Modulschlüssel: [IW4WWORM]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Ute Werner**Leistungspunkte (LP):** 10**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 2 o. 3 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist.

Dabei setzt sich die Erfolgskontrolle einer jeden Veranstaltung zu 50% in Form von Vorträgen während der Vorlesungszeit (nach §4 (2), 3 SPO) und 50% in Form einer mündlichen Prüfung (nach § 4 (2), 2) nach dem Ende des jeweiligen Semesters zusammen. Die Vorlesung „*International Risk Transfer*“ [26353] wird nur durch eine schriftliche Prüfung (nach § 4 (2), 1 SPO) geprüft, die nach der Vorlesungszeit stattfindet.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Eine der Vorlesungen *Principles of Insurance Management* [25055] und *Multidisciplinary Risk Research* [26328] muss geprüft werden. Die weiteren Vorlesungen sind frei wählbar.

**Lernziele**

Die Studierenden lernen, wie sich operationale Risiken kommerzieller Unternehmen sowie privater und öffentlicher Haushalte systematisch erkennen, analysieren und zielorientiert bewerten lassen. Die diskutierten Bewältigungsstrategien umfassen das klassische Management operationaler Risiken incl. (Selbst)Versicherung wie auch moderne Formen des Internationalen Risikotransfers in den Rückversicherungs- und Kapitalmarkt. Auch die Herausforderungen interdisziplinärer Risikoforschung in Theorie und Methodik werden anhand von Fallbeispielen thematisiert.

**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

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26328	Multidisciplinary Risk Research	3/0	W/S	4.5	Werner
25055	Principles of Insurance Management	3/0	W	4	Werner
26326	Enterprise Risk Management	3/0	W/S	4.5	Werner
26354	Risk Management of Microfinance and Private Households	3/0	W/S	4.5	Werner
26355	Public Sector Risk Management	2/0	W	2,5	Mechler
26353	International Risk Transfer	2/0	S	2,5	Schwehr

**Anmerkungen**

Die Veranstaltungen *Enterprise Risk Management* [26326] und *Risk Management of Microfinance and Private Households* [26354] werden unregelmäßig angeboten. Weitere Details finden Sie auf der Webseite des Instituts: <http://insurance.fbv.uni-karlsruhe.de>

**Modul: Stochastische Modellierung und Optimierung****Modulschlüssel: [IW4WWSSMI]****Fach:** Wirtschaftswissenschaften**Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann**Leistungspunkte (LP):** 10**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 Veranstaltung *Stochastische Entscheidungsmodelle I* [25679] kann nicht geprüft werden, da sie bereits im Rahmen des Pflichtmoduls *Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft* [IW4WWOR] geprüft wird.

**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. Die Vorlesung *Simulation II* befasst sich mit varianzreduzierenden Verfahren, der Simulation von stochastischen Prozessen und Fallstudien.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25662	Simulation I	2/1/2	W	5	Waldmann
25665	Simulation II	2/1/2	S	5	Waldmann
25679	Stochastische Entscheidungsmodelle I	2/1/2	W	4	Waldmann
25682	Stochastische Entscheidungsmodelle II	2/1/2	S	5	Waldmann
25369	Spieltheorie II	2/2	W	6	Berninghaus

**Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltungen *Stochastische Prozesse* [25690] und *Markovsche Entscheidungsprozesse* [25653] sind nicht mehr im Modul enthalten. Statt dessen werden die Lehrveranstaltungen *Stochastische Entscheidungsmodelle I* [25679] und *Stochastische Entscheidungsmodelle II* [25682] angeboten.

Die Lehrveranstaltungen *Stochastische Entscheidungsmodelle II*, *Simulation I* [25662] und *Simulation II* [25665] werden nicht regelmäßig angeboten. Das für zwei Studienjahre im voraus geplante Lehrangebot kann im Internet nachgelesen werden.

Die Leistungen der freiwilligen Rechnerübungen in den Lehrveranstaltungen *Stochastische Entscheidungsmodelle I/II*, *Simulation I* [25662] und *Simulation II* [25665] können in die Modulnote eingerechnet werden.



**Modul: Advanced Infrastructures****Modulschlüssel: [IW4INNET]****Modulkoordination:** Martina Zitterbart**Leistungspunkte (LP):** 16 oder 17**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 *Vernetzte IT-Infrastrukturen* [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: *Multimediatechnik* [24132], *Next Generation Internet* [24674], *Mobilkommunikation* [24643], *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 von Protokollen, Netzen und Architekturen bewerten können,
- fortgeschrittene Protokolle, Architekturen und Algorithmen von Kommunikationsnetzen und -systemen beherrschen.

**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 und Kommunikationssystemen. Ein wichtiger Schwerpunkt hierbei ist Bewertung und Beherrschung der eingesetzten Architekturen, Protokolle und Algorithmen. Großen Raum nehmen in den Lehrveranstaltungen aktuelle und zukünftige Entwicklungen der Telematik ein.

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

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24574	Kommunikation und Datenhaltung	4/2	S	4/8	Böhm, Zitterbart
24074	Vernetzte IT-Infrastrukturen	2/1	W	5	Juling
24128	Telematik	2	W	4	Zitterbart
24132	Multimediatechnik	2/0	W	4	Bless
24674	Next Generation Internet	2/0	S	4	Bless
24643	Mobilkommunikation	2/0	S	4	Waldhorst
24601	Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement	2/0	S	4	Schöller
24149	Netzwerk- und IT-Sicherheitsmanagement	2/1	W	5	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, Hartenstein
PrakATM	Praktikum Advanced Telematics	2	W/S	5	Zitterbart

**Anmerkungen**

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

## **Prüfungs- und Studienordnung der Universität Karlsruhe (TH) für den Master-Studiengang Informationswirtschaft**

vom 30. April 2006

Aus Gründen der Lesbarkeit ist in dieser Satzung nur die männliche Sprachform gewählt worden. Alle personenbezogenen Aussagen gelten jedoch stets für Frauen und Männer gleichermaßen.

Aufgrund von §34 Abs. 1, Satz 1 des Landeshochschulgesetzes (LHG) vom 1. Januar 2005 hat der Senat der Universität Karlsruhe (TH) am 25. April 2006 die folgende Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informationswirtschaft beschlossen.

Der Rektor hat seine Zustimmung am 30. April 2006 erteilt.

### **Inhaltsverzeichnis**

<b>I. Allgemeine Bestimmungen</b>	<b>77</b>
§ 1 Geltungsbereich; Zweck der Prüfung . . . . .	77
§ 2 Akademischer Grad . . . . .	77
§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots . . . . .	77
§ 4 Aufbau der Prüfungen . . . . .	77
§ 5 Prüfungsausschuss . . . . .	78
§ 6 Prüfer und Beisitzer . . . . .	79
§ 7 Anmeldung und Zulassung zu den Prüfungen . . . . .	79
§ 8 Durchführung von Prüfungen und Erfolgskontrollen . . . . .	79
§ 9 Bewertung von Prüfungen und Erfolgskontrollen . . . . .	80
§ 10 Erlöschen des Prüfungsanspruchs, Wiederholung von Prüfungen und Erfolgskontrollen . . . . .	83
§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß . . . . .	84
§ 12 Mutterschutz . . . . .	84
§ 13 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungslei- stungen . . . . .	85
§ 14 Interdisziplinäres Seminar . . . . .	86
§ 15 Master-Arbeit . . . . .	86
§ 16 Zusatzmodule und Zusatzleistungen . . . . .	87
<b>II. Master-Prüfung</b>	<b>87</b>
§ 17 Umfang und Art der Master-Prüfung . . . . .	87
§ 18 Bestehen der Master-Prüfung, Bildung der Gesamtnote . . . . .	88
§ 19 Master-Zeugnis und Urkunde . . . . .	88
<b>III. Schlussbestimmungen</b>	<b>89</b>
§ 20 Bescheid über Nicht-Bestehen, Bescheinigung von Prüfungsleistungen	89
§ 21 Ungültigkeit der Master-Prüfung, Entziehung des Master-Grades . . . .	89
§ 22 Einsicht in die Prüfungsakten . . . . .	89
§ 23 In-Kraft-Treten . . . . .	90

## **I. Allgemeine Bestimmungen**

### **§ 1 Geltungsbereich; Zweck der Prüfung**

(1) Diese Master-Prüfungsordnung regelt Studienablauf, Prüfungen und den Abschluss des Studiums im Master-Studiengang Informationswirtschaft an der Universität Karlsruhe (TH).

(2) Die Master-Prüfung (§17 – 19) bildet den Abschluss dieses Studiengangs, der gemeinsam von der Fakultät für Informatik und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften an der Universität Karlsruhe (TH) angeboten wird. Durch die Master-Prüfung soll festgestellt werden, ob der Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis grundlegenden wissenschaftlichen Fachkenntnisse besitzt, die Zusammenhänge des Faches Informationswirtschaft überblickt und die Fähigkeit besitzt, nach wissenschaftlichen Methoden und Grundsätzen selbstständig zu arbeiten.

### **§ 2 Akademischer Grad**

§ 2. Aufgrund der bestandenen Master-Prüfung wird der akademische Grad „Master of Science“ (abgekürzt: „M.Sc.“) für den Master-Studiengang Informationswirtschaft (englischsprachig: for the Master Programme Information Engineering and Management) verliehen.

### **§ 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester. Sie umfasst Prüfungen und die Master-Arbeit.

(2) Die im Studium zu absolvierenden Lehrinhalte sind in Module gegliedert, die jeweils aus einer Lehrveranstaltung oder mehreren, thematisch und zeitlich aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen bestehen. Art, Umfang und Zuordnung der Module zu einem Fach, sowie die Möglichkeiten, Module untereinander zu kombinieren, beschreibt der Studienplan. Die Fächer und ihr Umfang werden in §17 definiert.

(3) Der für das Absolvieren von Lehrveranstaltungen und Modulen vorgesehene Arbeitsaufwand wird in Leistungspunkten (Credits) ausgewiesen. Die Maßstäbe für die Zuordnung von Leistungspunkten entsprechen dem ECTS (European Credit Transfer System). Ein Leistungspunkt entspricht einem Arbeitsaufwand von etwa 30h.

(4) Der Umfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Studienleistungen wird in Leistungspunkten gemessen und beträgt insgesamt 120 Leistungspunkte.

(5) Die Verteilung der Leistungspunkte im Studienplan auf die Semester hat in der Regel gleichmäßig zu erfolgen.

(6) Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache angeboten werden.

### **§ 4 Aufbau der Prüfungen**

(1) Die Master-Prüfung besteht aus einer Master-Arbeit und Fachprüfungen, jede der Fachprüfungen aus einer oder mehreren Modulprüfungen, jede Modulprüfung aus einer oder mehreren Lehrveranstaltungsprüfungen. Eine Lehrveranstaltungsprüfung besteht aus mindestens einer Erfolgskontrolle.

(2) Erfolgskontrollen sind:

1. schriftliche Prüfungen,

2. mündliche Prüfungen oder
3. Erfolgskontrollen anderer Art.

Erfolgskontrollen anderer Art sind z.B. Vorträge, Marktstudien, Projekte, Fallstudien, Experimente, schriftliche Arbeiten, Berichte, Seminararbeiten und Klausuren, sofern sie nicht als schriftliche oder mündliche Prüfung in der Modul- oder Lehrveranstaltungsbeschreibung im Studienplan ausgewiesen sind.

**(3)** Mindestens 50% einer Modulprüfung sind in Form von schriftlichen oder mündlichen Prüfungen (§4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) abzulegen, die restlichen Prüfungen erfolgen durch Erfolgskontrollen anderer Art (§4 Abs. 2, Nr. 3).

### **§ 5 Prüfungsausschuss**

**(1)** Für den Master-Studiengang Informationswirtschaft wird ein Prüfungsausschuss gebildet. Er besteht aus sechs stimmberechtigten Mitgliedern, die jeweils zur Hälfte von der Fakultät für Informatik und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bestellt werden: vier Professoren, Juniorprofessoren, Hochschul- oder Privatdozenten, zwei Vertretern der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter nach §10 Abs. 1, Satz 2, Nr. 2 LHG und einem Vertreter der Studierenden mit beratender Stimme. Im Falle der Einrichtung eines gemeinsamen Prüfungsausschusses für den Bachelor- und den Master-Studiengang Informationswirtschaft erhöht sich die Anzahl der Vertreter der Studierenden auf zwei Mitglieder mit beratender Stimme, wobei je ein Vertreter aus dem Bachelor- und aus dem Master-Studiengang stammt. Die Amtszeit der nichtstudentischen Mitglieder beträgt zwei Jahre, die des studentischen Mitglieds ein Jahr.

**(2)** Der Vorsitzende, sein Stellvertreter, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von den jeweiligen Fakultätsräten bestellt, die Mitglieder der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter nach §10 Abs. 1, Satz 2, Nr. 2 LHG und der Vertreter der Studierenden auf Vorschlag der Mitglieder der jeweiligen Gruppe; Wiederbestellung ist möglich. Der Vorsitzende und dessen Stellvertreter müssen Professor oder Juniorprofessor aus einer der beteiligten Fakultäten sein. Der Vorsitz wechselt zwischen den Fakultäten alle zwei Jahre. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses nimmt die laufenden Geschäfte wahr und wird durch die Prüfungssekretariate unterstützt.

**(3)** Der Prüfungsausschuss regelt die Auslegung und die Umsetzung der Prüfungsordnung in die Prüfungspraxis der Fakultäten. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig den Fakultätsräten über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten und gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Prüfungsordnung.

**(4)** Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüfer und die Beisitzenden unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

**(5)** In Angelegenheiten des Prüfungsausschusses, die eine an einer anderen Fakultät zu absolvierende Prüfungsleistung betreffen, ist auf Antrag eines Mitgliedes des Prüfungsausschusses ein fachlich zuständiger und von der betroffenen Fakultät zu nennender Professor, Juniorprofessor, Hochschul- oder Privatdozent hinzuziehen. Er hat in diesem Punkt Stimmrecht.

### **§ 6 Prüfer und Beisitzer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzenden. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen.
- (2) Zur Abnahme von Erfolgskontrollen (§4 Abs. 2) sind vorrangig Professoren, Juniorprofessoren, Hochschul- und Privatdozenten zu bestellen.
- (3) Soweit Lehrveranstaltungen von anderen als den unter §6 Abs. 2 genannten Personen durchgeführt werden, sollen diese zum Prüfer bestellt werden, wenn die jeweilige Fakultät ihnen eine diesbezügliche Prüfungsbefugnis erteilt hat.
- (4) Zum Beisitzenden darf nur bestellt werden, wer einen akademischen Abschluss in einem Studiengang der Informationswirtschaft, Informatik, Rechtswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften oder einen gleichwertigen akademischen Abschluss erworben hat.

### **§ 7 Anmeldung und Zulassung zu den Prüfungen**

- (1) Um zu schriftlichen und/oder mündlichen Prüfungen (§4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) in einem bestimmten Modul zugelassen zu werden, muss der Student vor der ersten schriftlichen oder mündlichen Prüfung in diesem Modul beim Studienbüro eine bindende Erklärung über die Wahl des betreffenden Moduls und dessen Zuordnung zu einem Fach, wenn diese Wahlmöglichkeit besteht, abgeben. Darüber hinaus muss sich der Student für jede einzelne Lehrveranstaltungsprüfung, die in Form einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung (§4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) durchgeführt wird, beim Studienbüro anmelden. Dies gilt auch für die Zulassung zur Master-Arbeit.
- (2) Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn der Kandidat in einem mit der Informationswirtschaft vergleichbaren oder einem verwandten Studiengang bereits eine Diplomvorprüfung, Diplomprüfung, Bachelor- oder Masterprüfung nicht bestanden hat, sich in einem Prüfungsverfahren befindet oder den Prüfungsanspruch in einem solchen Studiengang verloren hat. In Zweifelsfällen entscheidet der Prüfungsausschuss.

### **§ 8 Durchführung von Prüfungen und Erfolgskontrollen**

- (1) Erfolgskontrollen werden in der Regel im Verlauf der Vermittlung der Lehrinhalte der einzelnen Module oder zeitnah danach durchgeführt.
- (2) Die Art der Erfolgskontrolle (§4 Abs. 2, Nr. 1–3) der einzelnen Lehrveranstaltungen wird von dem Prüfer der betreffenden Lehrveranstaltung in Bezug auf die Lehrinhalte der Lehrveranstaltung und die Lehrziele des Moduls festgelegt. Die Art der Erfolgskontrollen, ihre Häufigkeit, Reihenfolge und Gewichtung, die Bildung der Lehrveranstaltungsnote und der Modulnote, sowie der Prüfer müssen mindestens 6 Wochen vor Semesterbeginn bekanntgegeben werden.

Im Einvernehmen zwischen Prüfer und Kandidat kann die Art der Erfolgskontrolle auch nachträglich geändert werden. Dabei ist jedoch §4 Abs. 3 zu berücksichtigen.

- (3) Eine schriftlich durchzuführende Prüfung kann auch mündlich, eine mündlich durchzuführende Prüfung kann auch schriftlich abgenommen werden. Diese Änderung muss mindestens sechs Wochen vor der Prüfung bekannt gegeben werden.
- (4) Weist ein Kandidat nach, dass er wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Erfolgskontrollen ganz oder teilweise in der vorgeschriebenen Form abzulegen, kann der zuständige Prüfungsausschuss – in dringenden Angelegenheiten, deren Erledigung nicht bis zu einer Sitzung des Ausschusses aufgeschoben werden kann, dessen Vorsitzender – gestatten, Erfolgskontrol-

len in einer anderen Form zu erbringen.

(5) Bei Lehrveranstaltungen in englischer Sprache können mit Zustimmung des Kandidaten die entsprechenden Erfolgskontrollen in englischer Sprache abgenommen werden.

(6) Schriftliche Prüfungen (§4 Abs. 2, Nr. 1) sind in der Regel von zwei Prüfern nach §6 Abs. 2 oder §6 Abs. 3 zu bewerten. Die Note ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen. Entspricht das arithmetische Mittel keiner der in §9 Abs. 2, Satz 2 definierten Notenstufen, so ist auf die nächst bessere Notenstufe zu runden. Das Bewertungsverfahren soll sechs Wochen nicht überschreiten. Schriftliche Einzelprüfungen dauern mindestens 60 und höchstens 240 Minuten.

(7) Mündliche Prüfungen (§4 Abs. 2, Nr. 2) sind von mehreren Prüfern (Kollegialprüfung) oder von einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzenden als Gruppen- oder Einzelprüfungen abzunehmen und zu bewerten. Vor der Festsetzung der Note hört der Prüfer die anderen an der Kollegialprüfung mitwirkenden Prüfer an. Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 Minuten und maximal 45 Minuten pro Kandidat.

(8) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfung in den einzelnen Fächern sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist dem Kandidaten jeweils am Tag der mündlichen Prüfung bekannt zu geben.

(9) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen wollen, werden entsprechend den räumlichen Verhältnissen als Zuhörer bei mündlichen Prüfungen zugelassen. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse. Aus wichtigen Gründen oder auf Antrag des Kandidaten ist die Zulassung zu versagen.

(10) Für Erfolgskontrollen anderer Art sind angemessene Bearbeitungsfristen einzuräumen und Abgabetermine festzulegen. Dabei ist durch die Art der Aufgabenstellung und durch entsprechende Dokumentation sicherzustellen, dass die erbrachte Studienleistung dem Kandidaten zurechenbar ist. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer solchen Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

(11) Schriftliche Arbeiten im Rahmen einer Erfolgskontrolle anderer Art haben dabei 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.“ Trägt die Arbeit diese Erklärung nicht, wird diese Arbeit nicht angenommen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse einer solchen Erfolgskontrolle sind in einem Protokoll festzuhalten.

(12) Bei mündlich durchgeführten Erfolgskontrollen anderer Art muss neben dem Prüfer ein Beisitzer anwesend sein, der zusätzlich zum Prüfer die Protokolle zeichnet.

### **§ 9 Bewertung von Prüfungen und Erfolgskontrollen**

(1) Das Ergebnis einer Erfolgskontrolle wird von den jeweiligen Prüfern in Form einer Note festgesetzt.

(2) Im Master-Zeugnis dürfen nur folgende Noten verwendet werden:

- 1 = „sehr gut“ (very good) für eine hervorragende Leistung;  
 2 = „gut“ (good) für eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;  
 3 = „befriedigend“ (satisfactory) für eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht;  
 4 = „ausreichend“ (sufficient) für eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;  
 5 = „nicht ausreichend“ (failed) für eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

Für die Master-Arbeit und die Lehrveranstaltungsprüfungen sind zur differenzierten Bewertung nur folgende Noten zugelassen:

- 1.0, 1.3 (sehr gut)
- 1.7, 2.0, 2.3 (gut)
- 2.7, 3.0, 3.3 (befriedigend)
- 3.7, 4.0 (ausreichend) und
- 4.7, 5.0 (nicht ausreichend).

Diese Noten müssen in den Protokollen und in den Anlagen (Transcript of Records und Diploma Supplement) verwendet werden.

**(3)** Für Leistungsnachweise kann im Studienplan die Benotung mit „bestanden“ (passed) oder „nicht bestanden“ (failed) vorgesehen werden.

**(4)** Bei der Bildung der gewichteten Durchschnitte der Fachnoten, Modulnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

**(5)** Jedes Modul, jede Lehrveranstaltung, und jede Erfolgskontrolle darf jeweils nur einmal angerechnet werden. Module, Lehrveranstaltungen oder Erfolgskontrollen, die bereits in einem Bachelor-Studiengang angerechnet wurden, dürfen in diesem Studiengang nicht noch einmal geprüft und angerechnet werden.

**(6)** Erfolgskontrollen können in Form von Leistungsnachweisen dokumentiert werden. Leistungsnachweise dürfen in Lehrveranstaltungsprüfungen oder Modulprüfungen nur eingerechnet werden, wenn die Benotung nicht nach §9 Abs. 3 erfolgt ist. Die durch Leistungsnachweise zu dokumentierenden Erfolgskontrollen und die daran geknüpften Bedingungen werden im Studienplan festgelegt.

**(7)** Eine Lehrveranstaltungsprüfung ist bestanden, wenn die Note mindestens „ausreichend“ (4.0) ist.

**(8)** Eine Modulprüfung ist dann bestanden, wenn die Modulnote mindestens „ausreichend“ (4.0) ist. Die Modulprüfung und die Bildung der Modulnote wird im Studienplan geregelt. Die differenzierten Lehrveranstaltungsnoten (§9 Abs. 2) sind bei der Berechnung der Modulnoten als Ausgangsdaten zu verwenden. Enthält der Studienplan keine Regelung darüber, wann eine Modulprüfung bestanden ist, so ist diese Modulprüfung dann endgültig nicht bestanden, wenn eine dem Modul zugeordnete Lehrveranstaltungsprüfung endgültig nicht bestanden wurde.

(9) Die Ergebnisse der Modulprüfungen und der Lehrveranstaltungsprüfungen, der Leistungsnachweise und der Master-Arbeit sowie die erworbenen Leistungspunkte werden beim Studienbüro der Universität erfasst.

(10) Die Noten der Module eines Faches gehen in die Fachnote mit einem Gewicht proportional zu den ausgewiesenen Leistungspunkten der Module ein. Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die für das Fach erforderliche Anzahl von Leistungspunkten nachgewiesen wird.

(11) Innerhalb der Regelstudienzeit, einschließlich der Urlaubssemester für das Studium an einer ausländischen Hochschule (Regelprüfungszeit), können in einem Fach auch mehr Leistungspunkte erworben werden, als für das Bestehen der Fachprüfung erforderlich sind. In diesem Fall werden bei der Festlegung der Fachnote nur die Modulnoten berücksichtigt, die unter Abdeckung der erforderlichen Leistungspunkte die beste Fachnote ergeben.

(12) Die Gesamtnote der Master-Prüfung, die Fachnoten und die Modulnoten lauten: bei einem Durchschnitt bis 1.5 „sehr gut“ (very good)

bei einem Durchschnitt über 1.5 bis 2.5 „gut“ (good)

bei einem Durchschnitt über 2.5 bis 3.5 „befriedigend“ (satisfactory)

bei einem Durchschnitt über 3.5 bis 4.0 „ausreichend“ (sufficient).

(13) Zusätzlich zu den Noten nach §9 Abs. 2 werden ECTS-Noten für Fachprüfungen, Modulprüfungen und für die Master-Prüfung nach folgender Skala vergeben:

ECTS-Note	Quote	Definition
A	10	gehört zu den besten 10% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben
B	25	gehört zu den nächsten 25% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben
C	30	gehört zu den nächsten 30% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben
D	25	gehört zu den nächsten 25% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben
E	10	gehört zu den letzten 10% der Studierenden, die die Erfolgskontrolle bestanden haben
FX		<i>nicht bestanden</i> (Fail) - es sind Verbesserungen erforderlich, bevor die Leistungen anerkannt werden
F		<i>nicht bestanden</i> (FAIL) - es sind erhebliche Verbesserungen erforderlich.

Die Quote ist als der Prozentsatz der erfolgreichen Studenten definiert, die diese Note in der Regel erhalten. Dabei ist von einer mindestens fünfjährigen Datenbasis über mindestens 30 Studenten auszugehen. Für die Ermittlung der Notenverteilungen, die für die ECTS-Noten erforderlich sind, ist das Studienbüro der Universität zuständig.

(14) Bis zum Aufbau einer entsprechenden Datenbasis wird als Übergangsregel folgende Abbildung von Noten auf ECTS-Noten zur Bildung dieser Skala für alle Module des Masterstudiengangs herangezogen:

Note	ECTS-Note
1.0	A
1.3	A
1.7	B
2.0	B
2.3	B
2.7	C
3.0	C
3.3	C
3.7	D
4.0	E
4.7	FX
5.0	F

Diese Verteilung wird jährlich gleitend über mindestens fünf Jahre mit mindestens 30 Studenten jeweils zu Beginn des Studienjahres für jedes Modul, die Fachnoten und die Gesamtnote angepasst und in diesem Studienjahr für die Festsetzung der ECTS-Note verwendet.

#### **§ 10 Erlöschen des Prüfungsanspruchs, Wiederholung von Prüfungen und Erfolgskontrollen**

- (1) Kandidaten können eine nicht bestandene schriftliche Prüfung (§4 Abs. 2, Nr. 1) einmal wiederholen. Wird eine schriftliche Wiederholungsprüfung mit „nicht ausreichend“ bewertet, so findet eine mündliche Nachprüfung im zeitlichen Zusammenhang mit dem Termin der nicht bestandenen Prüfung statt. In diesem Falle kann die Note dieser Prüfung nicht besser als „ausreichend“ sein.
- (2) Kandidaten können eine nicht bestandene mündliche Prüfung (§4 Abs. 2, Nr. 2) einmal wiederholen.
- (3) Wiederholungsprüfungen nach §10 Abs. 1 und 2 müssen in Inhalt, Umfang und Form (mündlich oder schriftlich) der ersten entsprechen. Ausnahmen kann der zuständige Prüfungsausschuss auf Antrag zulassen. Fehlversuche an anderen Hochschulen sind anzurechnen.
- (4) Die Wiederholung einer Erfolgskontrolle anderer Art (§4 Abs. 2, Nr. 3) wird im Studienplan geregelt.
- (5) Eine zweite Wiederholung derselben schriftlichen oder mündlichen Prüfung ist nur in Ausnahmefällen zulässig. Ist auch die Wiederholung einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung mit nicht ausreichend bewertet worden, so kann der Kandidat einen Antrag an den Rektor auf eine letzte mündliche Prüfung stellen, darüber entscheidet der Rektor. §8 Abs. 3 findet keine Anwendung auf die letzte mündliche Prüfung.
- (6) Hat ein Kandidat eine Erfolgskontrolle nicht bestanden, so sind ihm Umfang und Fristen der Wiederholung der Erfolgskontrolle in geeigneter Weise bekannt zu machen.
- (7) Die Wiederholung einer bestandenen Erfolgskontrolle ist nicht zulässig.
- (8) Eine Fachprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn mindestens ein Modul des Faches endgültig nicht bestanden ist.

(9) Die Master-Arbeit kann bei einer Bewertung mit „nicht ausreichend“ einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Master-Arbeit ist ausgeschlossen.

(10) Ist gemäß §34 Abs. 2, Satz 3 LHG die Master-Prüfung bis zum Beginn der Vorlesungszeit des achten Fachsemesters dieses Studiengangs einschließlich etwaiger Wiederholungen nicht vollständig abgelegt, so erlischt der Prüfungsanspruch im Studiengang, es sei denn, dass der Student die Fristüberschreitung nicht zu vertreten hat. Die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss.

### **§ 11 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

(1) Die Abmeldung von einer Prüfung muss in schriftlicher Form erfolgen. Die Abmeldung von einer schriftlichen Prüfung ohne Angabe von Gründen ist bis zur Ausgabe der Prüfungsaufgaben möglich. Bei mündlichen Prüfungen muss der Rücktritt spätestens drei Werktage vor dem betreffenden Prüfungstermin erklärt werden. Erscheint der Kandidat zum Termin einer schriftlichen oder mündlichen Prüfung (§4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) ohne triftige Gründe nicht oder tritt er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurück, so gilt die Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet. Die Sätze 1–4 gelten für Erfolgskontrollen anderer Art (§4 Abs. 2, Nr. 3) entsprechend.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfer unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten bzw. eines von ihm zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Werden die Gründe anerkannt, so soll der Kandidat die Prüfung zum nächstmöglichen Termin ablegen. Ergebnisse bereits bestandener Erfolgskontrollen sind in diesem Falle anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung (§4 Abs. 2, Nr. 1 und 2) durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5.0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss den Kandidaten von der Erbringung weiterer Prüfungen ausschließen. Die Sätze 1–3 gelten für Erfolgskontrollen anderer Art (§4 Abs. 2, Nr. 3) entsprechend.

(4) Der Kandidat kann innerhalb von 14 Tagen verlangen, dass die Entscheidung nach §11 Abs. 3, Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

### **§ 12 Mutterschutz**

(1) Werdende Mütter müssen in den letzten sechs Wochen vor der Entbindung und bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung nicht an Erfolgskontrollen teilnehmen. §6 Abs. 1 Satz 2 des Mutterschutzgesetzes (Regelung für Früh- und Mehrlingsgeburten) gilt entsprechend. Anträge auf Inanspruchnahme des Mutterschutzes sind an den Prüfungsausschuss zu richten. Wird der Mutterschutz in Anspruch genommen, so verlängern sich alle Fristen dieser Prüfungsordnung entsprechend.

### § 13 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen im Master-Studiengang Informationswirtschaft an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule in Deutschland werden angerechnet, sofern Gleichwertigkeit nachgewiesen wird. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Die Anerkennung von Teilen der Master-Prüfung wird in der Regel versagt, wenn die Anerkennung von mehr als der Hälfte der Leistungspunkte oder mehr als der Hälfte der Modulprüfungen oder die Anerkennung der Master-Arbeit beantragt worden ist.

(2) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gilt §13 Abs. 1 entsprechend. Das gleiche gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an anderen Bildungseinrichtungen, insbesondere an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien sowie an Fach- und Ingenieurschulen.

(3) Über die Gleichwertigkeit von Studien- bzw. Prüfungsleistungen entscheidet der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit dem zuständigen Prüfer. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn die Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Universität Karlsruhe (TH) im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb Deutschlands erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Soweit solche nicht vorliegen, kann die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden. §13 Abs. 1, Satz 1 gilt entsprechend.

(4) Der Prüfungsausschuss entscheidet in Abhängigkeit von Art und Umfang der anzurechnenden Studien- und Prüfungsleistungen über die Einstufung in ein höheres Fachsemester.

(5) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, so werden die Noten im Falle der Vergleichbarkeit der Notensysteme übernommen und entsprechend §9 in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „anerkannt“ aufgenommen. Bei der Berechnung der Gesamtnote wird die entsprechende Leistung ausgeschlossen.

(6) Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach §13 Abs. 1– 4 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die Studierenden haben die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

(7) Erbringt ein Student Studienleistungen an einer ausländischen Universität, soll die Gleichwertigkeit vorab durch einen Studienvertrag nach den ECTS-Richtlinien festgestellt und nach diesem verfahren werden.

(8) Zusatzleistungen, die ein Student nach §16 der Prüfungs- und Studienordnung der Universität Karlsruhe (TH) vom 12.8.2005 für den Bachelor-Studiengang Informationswirtschaft erbracht hat und die im Studienplan dieses Studiengangs vorgesehen sind, werden auf Antrag des Studierenden an den Prüfungsausschuss anerkannt.

**§ 14 Interdisziplinäres Seminar**

(1) Im Master-Studiengang Informationswirtschaft müssen Studierende ein interdisziplinäres Modul, das in Form eines Seminars organisiert ist, im Umfang von 6 Leistungspunkten absolvieren, das von je einem Prüfer nach §6 Abs. 2 aus der Informatik, dem Recht und den Wirtschaftswissenschaften betreut wird.

**§ 15 Master-Arbeit**

(1) 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. Der Master-Arbeit werden 30 Leistungspunkte zugeordnet. Die Bearbeitungsdauer beträgt 6 Monate. Die Master-Arbeit kann auch in englischer Sprache geschrieben werden.

(2) Die Master-Arbeit kann von jedem Prüfer nach §6 Abs. 2 vergeben werden. Soll die Master-Arbeit außerhalb der beiden nach §1 Abs. 2, Satz 1 beteiligten Fakultäten 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 die Anforderung nach §15 Abs. 1 erfüllt.

(3) 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.

(4) Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind vom Betreuer so zu begrenzen, dass die Master-Arbeit mit dem in §15 Abs. 1 festgelegten Arbeitsaufwand bearbeitet werden kann.

(5) 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.

(6) 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 Abs. 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. §12 Abs. 1 (Mutterschutz) gilt entsprechend.

(7) Die Master-Arbeit wird von einem Betreuer sowie in der Regel von einem weiteren Prüfer aus der jeweils anderen Fakultät der beiden nach §1 Abs. 2, Satz 1 beteiligten Fakultäten 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.

### § 16 Zusatzmodule und Zusatzleistungen

- (1) Der Kandidat kann sich weiteren Prüfungen in Modulen unterziehen. §3 und §4 der Prüfungsordnung bleiben davon unberührt.
- (2) Das Ergebnis maximal zweier Module, die jeweils mindestens 9 Leistungspunkte umfassen müssen, wird auf Antrag des Kandidaten in das Master-Zeugnis als Zusatzmodule aufgenommen und als solche gekennzeichnet. Zusatzmodule werden bei der Festsetzung der Gesamtnote nicht mit einbezogen. Alle Zusatzleistungen werden im Transcript of Records automatisch aufgenommen und als Zusatzleistungen gekennzeichnet. Zusatzleistungen werden mit den nach §9 vorgesehenen Noten gelistet. Diese Zusatzleistungen gehen nicht in die Festsetzung der Gesamt-, Fach- und Modulnoten ein.
- (3) Der Kandidat hat bereits bei der Anmeldung zu einer Prüfung in einem Modul diese als Zusatzleistung zu deklarieren.

## II. Master-Prüfung

### § 17 Umfang und Art der Master-Prüfung

- (1) Die Master-Prüfung besteht aus den Fachprüfungen nach §17 Abs. 2, dem interdisziplinären Seminarmodul nach §14 sowie der Master-Arbeit nach §15.
- (2) In den ersten beiden Studienjahren sind Fachprüfungen aus folgenden Fächern durch den Nachweis von Leistungspunkten in einem oder mehreren Modulen abzulegen:

- aus dem Fach Betriebswirtschaftslehre: im Umfang von 9 Leistungspunkten,
- aus dem Fach Operations Research: im Umfang von 4 Leistungspunkten,
- aus dem Fach Recht: im Umfang von 6 Leistungspunkten.

Des weiteren sind Fachprüfungen

- aus einem wirtschaftswissenschaftlichen Fach durch 1 Modul im Umfang von 20 Leistungspunkten oder durch 2 Module im Umfang von je 10 Leistungspunkten,
- aus dem Fach Informatik durch ein Modul im Umfang von 16 Leistungspunkten und ein Modul im Umfang von 17 Leistungspunkten,
- aus dem Fach Recht im Umfang von 12 Leistungspunkten

abzulegen. In jedem Fach kann ein wissenschaftliches Seminar mit mindestens 2 und höchstens 4 Leistungspunkten enthalten sein. Wirtschaftswissenschaftliche Fächer sind Betriebswirtschaftslehre, Operations Research, Statistik und Volkswirtschaftslehre. Ein Modul in BWL, OR oder Statistik im Umfang von 20 Leistungspunkten muß zumindest eine Vorlesung aus dem Fach Volkswirtschaftslehre im Umfang von 4 Leistungspunkten enthalten, ein Modul VWL im Umfang von 20 Leistungspunkten eine Vorlesung aus einem der Fächer Betriebswirtschaftslehre, Operations Research oder Statistik im Umfang von 4 Leistungspunkten. Werden zwei wirtschaftswissenschaftliche Module mit 10 Leistungspunkten gewählt, gilt dies entsprechend.

Die Module, die ihnen zugeordneten Leistungspunkte und die Zuordnung der Module zu den Fächern sind im Studienplan festgelegt.

Zur entsprechenden Modulprüfung kann nur zugelassen werden, wer die Anforderungen nach §7 erfüllt.

(3) Als eine weitere Prüfungsleistung ist eine Master-Arbeit gemäß §15 anzufertigen.

#### **§ 18 Bestehen der Master-Prüfung, Bildung der Gesamtnote**

(1) Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn alle in §17 genannten Prüfungsleistungen mindestens mit „ausreichend“ bewertet wurden.

(2) Die Gesamtnote der Master-Prüfung errechnet sich als ein mit Leistungspunkten gewichteter Notendurchschnitt. Dabei werden alle Prüfungsleistungen nach §17 mit ihren Leistungspunkten gewichtet.

(3) Hat der Kandidat die Master-Arbeit mit der Note 1.0 und die Master-Prüfung mit einem Durchschnitt von 1.0 abgeschlossen, so wird das Prädikat „mit Auszeichnung“ (with distinction) verliehen. Mit einer Masterarbeit mit der Note 1.0 und bis zu einem Durchschnitt von 1.3 kann auf Antrag an den Prüfungsausschuß das Prädikat „mit Auszeichnung“ (with distinction) verliehen werden.

#### **§ 19 Master-Zeugnis und Urkunde**

(1) Über die Master-Prüfung wird nach Bewertung der letzten Prüfungsleistung eine Master-Urkunde und ein Zeugnis erstellt. Die Ausfertigung von Master-Urkunde und Zeugnis soll nicht später als sechs Wochen nach der Bewertung der letzten Prüfungsleistung erfolgen. Master-Urkunde und Master-Zeugnis werden in deutscher und englischer Sprache ausgestellt. Master-Urkunde und Zeugnis tragen das Datum der erfolgreichen Erbringung der letzten Prüfungsleistung. Sie werden dem Kandidaten gleichzeitig ausgehändigt. In der Master-Urkunde wird die Verleihung des akademischen Master-Grades beurkundet. Die Master-Urkunde wird vom Rektor und den Dekanen der beteiligten Fakultäten unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.

(2) Das Zeugnis enthält die in den Fachprüfungen, den zugeordneten Modulprüfungen, im interdisziplinären Seminar modul und der Master-Arbeit erzielten Noten, deren zugeordnete Leistungspunkte und ECTS-Noten und die Gesamtnote und die ihr entsprechende ECTS-Note. Das Zeugnis ist von den Dekanen der beteiligten Fakultäten und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

(3) Weiterhin erhält der Kandidat als Anhang ein Diploma Supplement in deutscher und englischer Sprache, das den Vorgaben des jeweils gültigen ECTS-User's Guide entspricht. Das Diploma Supplement enthält eine Abschrift der Studiendaten des Kandidaten (Transcript of Records).

(4) Die Abschrift der Studiendaten (Transcript of Records) enthält in strukturierter Form alle vom Kandidaten erbrachten Prüfungsleistungen. Dies beinhaltet alle Fächer, Fachnoten und ihre entsprechende ECTS-Note samt den zugeordneten Leistungspunkten, die dem jeweiligen Fach zugeordneten Module mit den Modulnoten, entsprechender ECTS-Note und zugeordneten Leistungspunkten, sowie die den Modulen zugeordneten Lehrveranstaltungen samt Noten und zugeordneten Leistungspunkten. Aus der Abschrift der Studiendaten soll die Zugehörigkeit von Lehrveranstaltungen zu den einzelnen Modulen und die Zugehörigkeit der Module zu den einzelnen Fächern deutlich erkennbar sein.

(5) Die Master-Urkunde, das Master-Zeugnis und das Diploma-Supplement ein-

schließlich des Transcript of Records werden vom Studienbüro der Universität ausgestellt.

### **III. Schlussbestimmungen**

#### **§ 20 Bescheid über Nicht-Bestehen, Bescheinigung von Prüfungsleistungen**

(1) Der Bescheid über die endgültig nicht bestandene Master-Prüfung wird dem Kandidaten durch den Prüfungsausschuss in schriftlicher Form erteilt. Der Bescheid ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(2) Hat der Kandidat die Master-Prüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Prüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung insgesamt nicht bestanden ist. Dasselbe gilt, wenn der Prüfungsanspruch erloschen ist.

#### **§ 21 Ungültigkeit der Master-Prüfung, Entziehung des Master-Grades**

(1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss nach Maßgabe des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes in der jeweils gültigen Fassung.

(3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung nach §21 Abs. 1 und §21 Abs. 2, Satz 2 Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Dies bezieht sich auch auf alle davon betroffenen Anlagen (Transcript of Records und Diploma Supplement). Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis sind auch die Master-Urkunde, das Master-Zeugnis und alle Anlagen (Transcript of Records und Diploma Supplement) einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde.

(5) Die Entziehung des akademischen Master-Grades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

(6) Eine Entscheidung nach §21 Abs. 1 oder §21 Abs. 2, Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

#### **§ 22 Einsicht in die Prüfungsakten**

(1) Innerhalb eines Jahres nach dem Ablegen einer Erfolgskontrolle §4 Abs. 2 ist einem Kandidaten auf Antrag in angemessener Frist Einsicht in die ihn betreffenden Unterlagen dieser Erfolgskontrolle zu gewähren. Der Vorsitzende des Prüfungsausschusses bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme. Kann der Kandidat einen festgesetzten Termin zur Einsichtnahme nicht wahrnehmen, muss er dies gegenüber dem Prüfungsausschuss anzeigen und begründen. Der Prüfungsausschuss entscheidet über

eine weitere Gelegenheit zur Einsichtnahme.

- (2) §22 Abs. 1 gilt entsprechend für die Einsicht in die Prüfungsakte.
- (3) Prüfungsunterlagen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

### **§ 23 In-Kraft-Treten**

- (1) Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2006 in Kraft.
- (2) Auf Antrag können Studierende, die auf Grundlage der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Informationswirtschaft vom 19. August 1999 ihr Studium an der Universität Karlsruhe (TH) aufgenommen haben, ihr Studium auf Grundlage der Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Informationswirtschaft vom 30. April 2006 fortsetzen, wenn sie im Diplomstudiengang mindestens ins 7. Fachsemester eingestuft werden und wenn eine Bachelor-äquivalente Studien- und Prüfungsleistung vorliegt. Dies ist durch den Prüfungsausschuss zu prüfen. Leistungen im Diplomstudiengang können auf Antrag eines Studierenden vom Prüfungsausschuß anerkannt werden.  
Karlsruhe, den 30. April 2006

*Professor Dr. sc. tech. Horst Hippler  
(Rektor)*



## Stichwortverzeichnis

### A

Advanced Algorithms (Modul) ..... 18

### E

eCollaboration (Modul) ..... 19  
Erfolgreiche Marktorientierung (Modul) ..... 35

### F

Finance, Econometrics, and Risk Management (Modul) ..... 29  
Fortgeschrittene Konzepte des Informations- und Wissensmanagements (Modul) ..... 23

### I

Information and Market Engineering (Modul) ..... 32  
Information, Market, and Service Engineering (Modul) ..... 31  
Informationswirtschaft 1 (Modul) ..... 12  
Informationswirtschaft 2 (Modul) ..... 13  
Interdisziplinäres Seminar (Modul) ..... 16

### K

Komplexe Internet-Anwendungen (Modul) ..... 20

### M

Marktforschung (Modul) ..... 37  
Masterarbeit (Modul) ..... 17

### O

Operatives Risikomanagement (Modul) ..... 44

### Q

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

### R

Recht der Informationsgesellschaft (Modul) ..... 27  
Recht der Informationsunternehmen (Modul) ..... 28  
Recht der Informationswirtschaft (Modul) ..... 26

### S

Service Engineering (Modul) ..... 33  
Service Management (Modul) ..... 34  
Service Technologies (Modul) ..... 25  
Skalierbares Informations- und Wissensmanagement (Modul) ..... 21  
Software Systeme (Modul) ..... 24  
Stochastische Methoden in Ökonomie und Technik (Modul) ..... 41  
Stochastische Modelle in der Informationswirtschaft (Modul) ..... 14  
Stochastische Modellierung und Optimierung (Modul) ..... 45  
Strategie und Organisation (Modul) ..... 43  
Strategie, Innovation und Datenanalyse (Modul) ..... 40

### U

Unternehmensorganisation: Theorie und Managementperspektive (Modul) ..... 42

### V

Verhaltenswissenschaftliches Marketing und Datenanalyse (Modul) ..... 39  
Vertragsgestaltung und Internetrecht (Modul) ..... 15