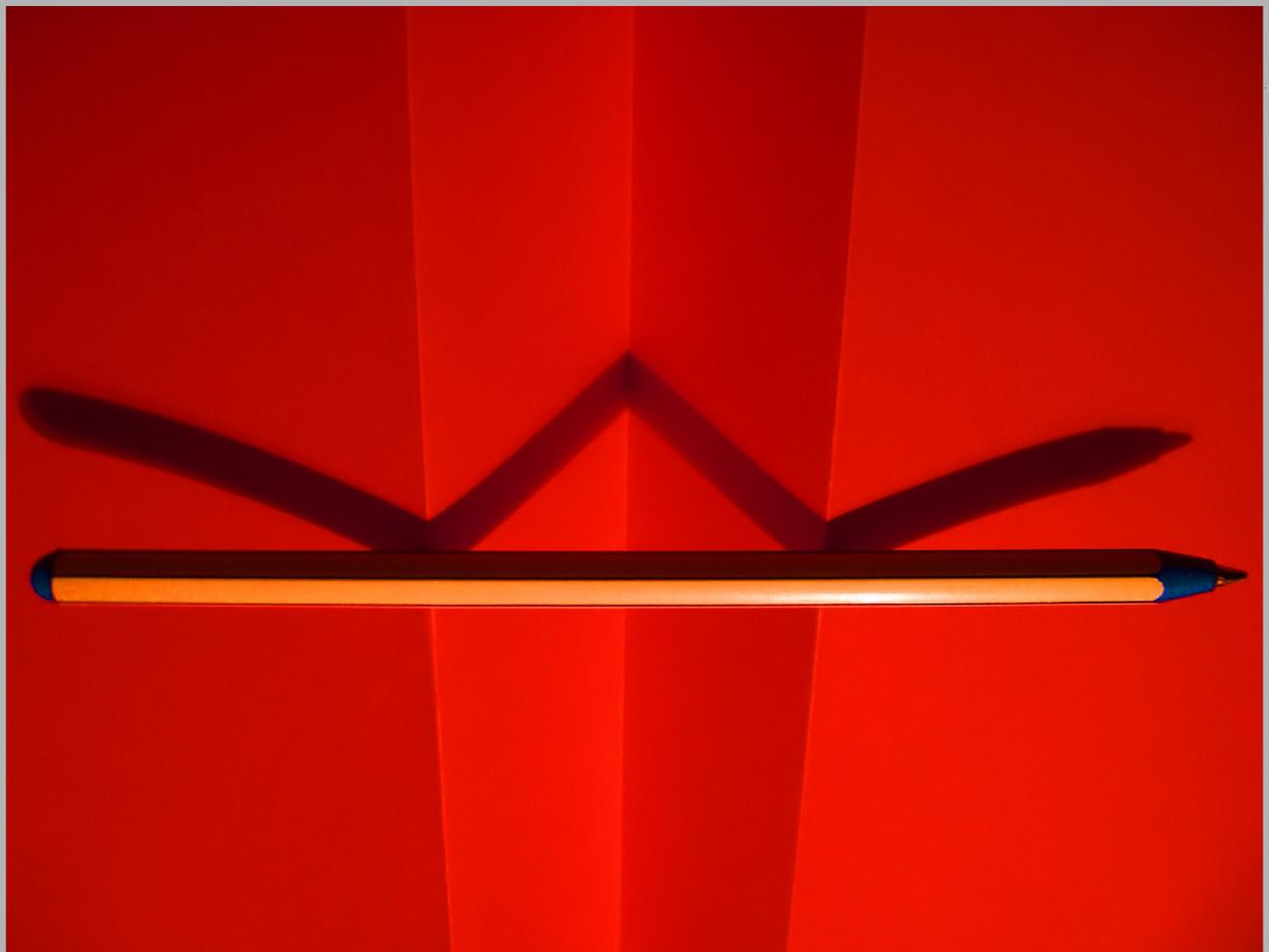


# Modulhandbuch Technische Volkswirtschaftslehre (B.Sc.)

Wintersemester 2008/2009  
Kurzfassung, Stand: 06.10.2008

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften



---

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)

Fotograf Titelbild: Arno Peil

# Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>1 Aufbau des Studiengangs Technische Volkswirtschaftslehre (B.Sc.)</b>	<b>5</b>
<b>2 Schlüsselqualifikationen</b>	<b>6</b>
<b>3 Nützliches und Informatives</b>	<b>8</b>
<b>4 Module im Kernprogramm</b>	<b>10</b>
4.1 Alle Fächer	10
TVWL1VWL- Volkswirtschaftslehre	10
TVWL1BWL- Betriebswirtschaftslehre	11
TVWL1INFO- Einführung in die Informatik	12
TVWL1OR- Einführung in das Operations Research	13
TVWL1JURA- Recht	14
TVWL1MATH- Mathematik	15
TVWL1STAT- Statistik	16
TVWL1NW1- Physik	17
TVWL1NW2- Chemie	18
<b>5 Module im Vertiefungsprogramm</b>	<b>19</b>
5.1 Volkswirtschaftslehre	19
TVWL3VWL1- Entscheidungs- und Spieltheorie	19
TVWL3VWL2- Industrieökonomik	20
TVWL3VWL3- Internationale Wirtschaft	21
TVWL3VWL4- Strategische Spiele	22
TVWL3VWL5- Wirtschaftspolitik	23
TVWL3VWL6- Mikroökonomische Theorie	24
TVWL3VWL8- Makroökonomische Theorie	25
TVWL3VWL7- Ökonometrie und VWL	26
5.2 Betriebswirtschaftslehre	27
TVWL3BWLOOW1- Bauökologie/ Sustainable Construction	27
TVWL3BWLOOW2- Real Estate Management	28
TVWL3BWLIIW1- CRM und Servicemanagement	29
TVWL3BWLIIW2- eBusiness and Servicemanagement	30
TVWL3BWLFBV1- Essentials of Finance	31
TVWL3BWLFBV2- Insurance: Calculation and Control	32
TVWL3BWLFBV3- Risk and Insurance Management	33
TVWL3BWLFBV4- Insurance Management	34
TVWL3BWLFBV5- Topics in Finance	35
TVWL3BWLFBV6- Topics in Finance II	36
TVWL3BWL MAR- Grundlagen des Marketing	37
TVWL3BWL UO1- Strategisches Management und Organsiation	39
TVWL3BWL IIP- Industrielle Produktion I	40
5.3 Informatik	41
TVWL3INFO1- Vertiefungsmodul Informatik	41
TVWL3INFO2- Wahlpflichtmodul Informatik	42
5.4 Operations Research	43
TVWL3OR1- Methoden der Diskreten Optimierung	43
TVWL3OR2- Methoden der Kombinatorischen Optimierung	44
TVWL3OR3- Methoden der Kontinuierlichen Optimierung	45
TVWL3OR4- Stochastische Methoden und Simulation	46
5.5 Natur- und Ingenieurwissenschaften	47
TVWL3INGMB13- Einführung in die Technische Logistik	47
TVWL3INGETIT1- Elektrische Energietechnik	48
TVWL3INGMB10- Produktionstechnik I	49
TVWL3INGMB4- Produktionstechnik II	50

TVWL3INGMB5- Verbrennungsmotoren	51
TVWL3INGMB6- Motorenentwicklung	52
TVWL3INGBGU1- Grundlagen der Raum- und Infrastrukturplanung	53
TVWL3INGCV1- Grundlagen des Life Science Engineering	54
TVWL3INGBGU2- Grundlagen Spurgeführte Systeme	55
5.6 Recht	56
TVWL3JURA1- Arbeits- und Steuerrecht	56
TVWL3JURA2- IT-Recht	57
TVWL3JURA3- Zivilrecht	58
5.7 Übergeordnete Module	59
TVWL3SEM- Seminarmodul	59
TVWL3EXPRAK- Berufspraktikum	61
TVWL3THESIS- Bachelorarbeit	62
<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>63</b>

# 1 Aufbau des Studiengangs Technische Volkswirtschaftslehre (B.Sc.)

Die Regelstudienzeit im Studiengang Technische VWL (B.Sc.) beträgt sechs Semester und umfasst einschließlich Betriebspraktikum und Bachelorarbeit 180 ECTS. Die Semester eins bis drei (zum Teil auch das vierte Semester) sind methodisch ausgerichtet und vermitteln die Grundlagen in Wirtschafts- und Naturwissenschaften. Die Semester vier bis sechs zielen auf eine Vertiefung und eine Anwendung dieser Kenntnisse ab.

Abb. 1 zeigt die Fach- und Modulstruktur sowie die Zuordnung der Leistungspunkte (LP) zu den Fächern und Modulen.

Semester	Technische VWL (B.Sc.)									
	Kernprogramm									
	Pflichtprogramm							Wahlpflichtprogramm		
Fach	BWL	VWL	INFO	OR	RECHT	MATH	STAT	PHYSIK	CHEMIE	
1	REWE 3 LP	VWL 1 5 LP	Progr 5 LP		BGB 4 LP	Mathe 1 7 LP				
	BWL A 4 LP				ÖRecht 1 3 LP					
2	BWL B 4 LP	VWL 2 5 LP	Info 1 5 LP	OR 1 4,5 LP	ÖRecht 2 3 LP	Mathe 2 7 LP	Stat 1 5 LP			
3	BWL C 4 LP		Info 2 5 LP	OR 2 4,5 LP		Mathe 3 7 LP	Stat 2 5 LP	Physik 1 8 LP		
4		Ökonom etrie 5 LP						Physik 2 8 LP	Chemie 16 LP	
	Betriebspraktikum 8 LP									
Vertiefungsprogramm										
	Pflichtprogramm				Wahlpflichtprogramm (2 aus 7)					
4	VWL	VWL	BWL	Seminar + SQ	VWL	BWL	RECHT o. SOZIO	INFO	OR	ING/NW
5	9 LP	9 LP	9 LP	6 + 3 LP	9 LP	9 LP	9 LP	9 LP	9 LP	9 LP
6	Bachelorarbeit 12 LP									
182 LP (Kernprogramm + Vertiefungsprogramm+ Bachelorarbeit)										

Abbildung 1: Aufbau und Struktur des Bachelorstudiengangs Technische VWL (Empfehlung)

Im Vertiefungsprogramm müssen im Wahlpflichtbereich zwei Module aus den folgenden Fachgebieten gewählt werden: Informatik, Operations Research, Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Ingenieurwissenschaften/Naturwissenschaften, Recht oder Soziologie. Ferner sind im Rahmen des Seminarmoduls bestehend aus zwei Seminaren mindestens sechs Leistungspunkte nachzuweisen. Neben den in den Seminaren zu erwerbenden Schlüsselqualifikationen (3 LP) müssen zusätzliche Schlüsselqualifikationen im Umfang von mindestens drei Leistungspunkten nachgewiesen werden.

Es bleibt der individuellen Studienplanung überlassen (unter Berücksichtigung diesbezüglicher PO-Vorgaben und etwaiger Modulregelungen), in welchem der Fachsemester die gewählten Modulprüfungen begonnen bzw. abgeschlossen werden. Allerdings wird dringlich empfohlen, dem Vorschlag für die ersten vier Fachsemester zu folgen und zudem noch vor Beginn der Bachelorarbeit alle übrigen Studienleistungen der Bachelorprüfung nachzuweisen.

## 2 Schlüsselqualifikationen

Der Studiengang Technische Volkswirtschaftslehre an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften zeichnet sich durch einen außergewöhnlichen Grad an Interdisziplinarität aus. Mit der Kombination aus Fächern der Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Informatik, Operations Research, Mathematik sowie Ingenieur- und Naturwissenschaften ist die Integration von Wissensbeständen verschiedener Disziplinen inhärenter Bestandteil des Studiengangs. Interdisziplinäres Denken und Denken in Zusammenhängen werden dabei in natürlicher Weise gefördert. Darüber hinaus tragen die Tutorenmodelle mit über 20 SWS in dem Bachelorstudiengang wesentlich zur Förderung der Soft Skills bei. Die innerhalb des gesamten Studiengangs integrativ vermittelten Schlüsselqualifikationen lassen sich dabei den folgenden Bereichen zuordnen:

### Basiskompetenzen (soft skills)

1. Teamarbeit, soziale Kommunikation und Kreativitätstechniken
2. Präsentationserstellung und Präsentationstechniken
3. Logisches und systematisches Argumentieren und Schreiben

### Praxisorientierung (enabling skills)

1. Handlungskompetenz im beruflichen Kontext
2. Kompetenzen im Projektmanagement
3. betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse
4. Englisch als Fachsprache

### Orientierungswissen

1. Vermittlung von interdisziplinärem Wissen
2. Institutionelles Wissen über Wirtschafts- und Rechtssysteme
3. Wissen über internationale Organisationen
4. Medien, Technik und Innovation

Die integrative Vermittlung der Schlüsselqualifikationen erfolgt insbesondere im Rahmen einer Reihe verpflichtender Veranstaltungen innerhalb der Bachelor-Programme, nämlich

1. Grundprogramm BWL und VWL
2. Seminarmodul
3. Begleitung Bachelorarbeit
4. Betriebspraktikum
5. Vertiefungsmodule BWL, VWL, Informatik

Abbildung 2 stellt die Aufteilung der Schlüsselqualifikationen im Rahmen des Bachelorstudiengangs Technische Volkswirtschaftslehre im Überblick dar.

Neben der integrativen Vermittlung von Schlüsselqualifikationen ist der additive Erwerb von Schlüsselqualifikationen im Umfang von mindestens drei Leistungspunkten im Seminarmodul vorgesehen. Eine Liste der von der Fakultät empfohlenen Veranstaltungen für den additiven Erwerb wird im Internet bekannt gegeben. Diese Liste ist mit dem House of Competence abgestimmt.

Art der Schlüsselqualifikation	Bachelorstudium						
	Grundprogramm			Vertiefungsprogramm			
	REWE BWL A	BWL B,C VWL I,II	Tutoren- programm	BWL, VWL, INFO	Seminar	Bachelor- arbeit	Betriebs- praktikum
<b>Basiskompetenzen (soft skills)</b>							
Teamarbeit, soziale Kommunikation und Kreativitätstechniken		x	x				
Präsentationserstellung und -techniken			x		x		
Logisches und systematisches Argumentieren und Schreiben					x	x	
Strukturierte Problemlösung und Kommunikation					x	x	
<b>Praxisorientierung (enabling skills)</b>							
Handlungskompetenz im beruflichen Kontext							x
Kompetenzen im Projektmanagement							x
Betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse	x						
Englisch als Fachsprache				x			(x)*
<b>Orientierungswissen</b>							
Interdisziplinäres Wissen		x		x	x	(x)*	(x)*
Institutionelles Wissen über Wirtschafts- und Rechtssysteme		x		x			
Wissen über internationale Organisationen		x		x			
Medien, Technik und Innovation		x		x			

(x)\*.....ist nicht zwingend SQ-vermittelnd; hängt von der Art der Aktivität ab (z.B. Auslandspraktikum, thematische Ausrichtung der Bachelorarbeit)

Abbildung 2: Schlüsselqualifikationen B.Sc. Technische Volkswirtschaftslehre

## 3 Nützliches und Informatives

### Das Modulhandbuch

Grundsätzlich gliedert sich das Studium in **Fächer** (zum Beispiel BWL, Informatik oder Operations Research). Das Lehrangebot jedes Faches wiederum ist in Module aufgeteilt. Jedes **Modul** besteht aus einer oder mehreren aufeinander bezogenen **Lehrveranstaltungen**. 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 dem interdisziplinären Charakter der Studiengänge angemessene, große Anzahl von individuellen **Wahl- und Vertiefungsmöglichkeiten**. Damit wird es dem Studierenden möglich, das Studium sowohl inhaltlich als auch zeitlich auf die persönlichen Bedürfnisse, Interessen und beruflichen Perspektiven zuzuschneiden. Das **Modulhandbuch** beschreibt die zum Studiengang gehörigen Module, ihre Zusammensetzung und Größe (in LP), ihre Abhängigkeiten untereinander, ihre Lernziele, 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 Lehrveranstaltung darf nur jeweils einmal angerechnet werden. Die Entscheidung über die Zuordnung einer Lehrveranstaltung zu einem Modul trifft der Studierende in dem Moment, in dem er sich zur entsprechenden Prüfung anmeldet. Um zu einer Prüfung in einem Modul zugelassen zu werden, muss beim Studienbüro eine Erklärung über die Wahl des betreffenden Moduls abgegeben werden.

**Abgeschlossen** bzw. bestanden ist ein Modul dann, wenn die Modulprüfung bestanden wurde (Note min. 4,0) oder wenn alle dem Modul zugeordneten Modulteilprüfungen bestanden wurden (Note min. 4,0).

### 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 in den Bachelorstudiengängen erfolgt online über die Selbstbedienungsfunktion für die Studierenden- und Prüfungsverwaltung. Auf <https://zvwgate.zvw.uni-karlsruhe.de/sb/> und mittels der Zugangsdaten der FriCard sind 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).

Für Studierende des Masterstudiengangs erfolgt die Zulassung derzeit (Stand: August 2008) noch über das **Prüfungssekretariat** der Fakultät oder über die einzelnen Institute. Näheres dazu unter <http://www.wiwi.uni-karlsruhe.de/studium/pruefung/anabmelden/>.

### 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. Anträge auf eine **Zweitwiederholung** einer Prüfung müssen vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Ein Antrag auf Zweitwiederholung muss gleich nach Verlust des Prüfungsanspruches gestellt werden. Ein Beratungsgespräch ist obligatorisch.

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

### Mehrleistungen und Zusatzleistungen

Prüfungsmehrleistungen 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. 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 Module 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.

### **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

## 4 Module im Kernprogramm

### 4.1 Alle Fächer

#### Modul: Volkswirtschaftslehre

**Modulschlüssel: [TVWL1VWL]**

##### Modulkoordination:

**Leistungspunkte (LP): 15**

##### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

- *VWL I*: 120min. Klausur
- *VWL II*: 120min. Klausur
- *Ökonometrie*: 120min. Klausur

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

In den Lehrveranstaltungen *VWL I* [25012] und *VWL II* [25014] findet zur Mitte des Semesters zusätzlich eine Übungsklausur statt, deren Ergebnis zur Verbesserung der Noten in den jeweiligen Hauptklausuren eingesetzt werden kann.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

##### Voraussetzungen

Keine

##### Bedingungen

Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltungen in der Reihenfolge *VWL I* [25012], *VWL II* [25014], *Ökonometrie* [25016] zu belegen.

##### Lernziele

Der/die Studierende

- kennt und versteht die grundsätzlichen volkswirtschaftlichen Fragestellungen
- versteht die aktuellen wirtschaftspolitischen Probleme der globalisierten Welt,
- ist in der Lage, mit Hilfe volkswirtschaftlicher Methoden, elementare Lösungsstrategien zu entwickeln.

Der methodische Rahmen der drei Lehrveranstaltungen des Moduls ist unterschiedlich. Während in den Lehrveranstaltungen *VWL I* [25012] und *VWL II* [25014] eher theoretische Modellierungen ökonomischer Zusammenhänge im Vordergrund stehen, wird der Studierende in *Ökonometrie* [25016] mit den Grundlagen des quantitativen Messens ökonomischer Zusammenhänge vertraut gemacht.

##### Inhalt

Es werden die grundlegende Konzepte, Methoden und Modelle der Mikro- und Makroökonomie vermittelt.

In der Lehrveranstaltung *VWL I* [25012] geht es neben der Mikroökonomischen Entscheidungstheorie, Fragen der Markttheorie und Problemen des unvollständigen Wettbewerbs auch um die Grundzüge der Spieltheorie. *VWL II* [25014] thematisiert volkswirtschaftliche Ordnungsmodelle und die volkswirtschaftliche Gesamtrechnung ebenso wie Fragen des Außenhandels und der Geldpolitik. Zudem werden das komplexe Wachstum und Konjunktur und volkswirtschaftliche Spekulation behandelt. In *Ökonometrie* [25016] werden die Studierenden mit quantitativen ökonomischen Zusammenhängen vertraut gemacht. Die Grundlagen und Vorgehensweisen der Ökonometrie werden anhand einfacher ökonomische Studien angewandt.

**Lehrveranstaltungen im Modul Volkswirtschaftslehre [TVWL1VWL]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25012	Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomie	3/0/2	W	5	Puppe
25014	Volkswirtschaftslehre II: Makroökonomie	3/2	S	5	Rothengatter, Schaffer
25016	Volkswirtschaftslehre III: Einführung in die Ökonometrie	2/2	S	6	Höchstötter

##### Anmerkungen

Die Lehrveranstaltungen *VWL I* [25012] ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach §8 (1), SPO. Deshalb muss die Prüfung in *VWL I* [25012] bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters, einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden, um den Prüfungsanspruch im Studiengang nicht zu verlieren.

**Modul: Betriebswirtschaftslehre****Modulschlüssel: [TVWL1BWL]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP):** 15**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Prüfungen werden jeweils zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Keine

**Bedingungen**

Es wird dringend empfohlen, die Lehrveranstaltungen in folgender Reihenfolge zu belegen:

1. Semester: *Rechnungswesen* und *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre A*
2. Semester: *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre B*
3. Semester: *Allgemeine Betriebswirtschaftslehre C*

**Lernziele**

Der/die Studierende

- hat fundierte Kenntnisse in den zentralen Fragestellungen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre insbesondere mit Blick auf entscheidungsorientiertes Handeln und die modellhafte Betrachtung der Unternehmung,
- beherrscht die Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Rechnungswesens und Grundlagen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre,
- ist in der Lage, die zentralen Tätigkeitsbereiche, Funktionen und Entscheidungen in einer marktwirtschaftlichen Unternehmung zu analysieren und zu bewerten.

Mit dem Basiswissen sind im Bereich BWL die Voraussetzungen geschaffen, dieses Wissen im Vertiefungsprogramm zu erweitern.

**Inhalt**

Es werden die Grundlagen des internen und externen Rechnungswesens und der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre als die Lehre vom Wirtschaften im Betrieb vermittelt. Darauf aufbauend werden schwerpunktartig die Bereiche Marketing, Produktionswirtschaft, Informationswirtschaft, Unternehmensführung und Organisation, Investition und Finanzierung sowie Controlling erörtert.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25002/25003	Rechnungswesen I	2/2	W	4	Burdelski
25023	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre A	2	W	3	Burdelski
25024/25025	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre B	2/0/2	S	4	Gaul, Lützkendorf, Geyer-Schulz, Wein- hardt, Burdelski
25026/25027	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre C	2/0/2	W	4	Lindstädt, Ruckes, Uhrig- Homburg, Burdelski

**Modul: Einführung in die Informatik****Modulschlüssel: [TVWL1INFO]****Modulkoordination:** Hartmut Schmeck, Rudi Studer**Leistungspunkte (LP):** 15**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4 (2), 1 o. 3 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls. Die Teilprüfungen werden jedes Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. In jeder der drei Teilprüfungen müssen zum Bestehen die Mindestanforderung erreicht werden.

- *Programmieren I* [25030]:  
Pflichtaufgaben im Rechnerpraktikum  
120min. Klausur bzw. Rechnerprüfung  
Die erfolgreiche Lösung der Pflichtaufgaben ist Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur/Rechnerprüfung. Diese Zulassung zur Klausur/Rechnerprüfung gilt nur für die aktuelle Hauptklausur (im WS) und die folgende Nachklausur (im SS)
- *Grundlagen der Informatik I* [25074]:  
60min. Klausur in der ersten Woche nach Ende der Vorlesungszeit des Semesters
- *Grundlagen der Informatik II* [25076]:  
90min. Klausur in der ersten Woche nach Ende der Vorlesungszeit des Semesters  
Die Note der Klausur kann durch die erfolgreichen Teilnahme an den Übungen (Erreichen einer Mindestzahl von Punkten bei eingereichten Lösungen zu den Übungsaufgaben) oder durch Bestehen einer Bonusklausur, deren Inhalte sich auf die Themen von Übungsaufgaben beziehen, um 0,3-0,4 Notenpunkte verbessert werden.

Wenn jede der drei Teilprüfungen bestanden ist, wird die Gesamtnote des Moduls aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

**Voraussetzungen**

Keine

**Bedingungen**

Es wird dringend empfohlen, die Lehrveranstaltungen des Moduls in der Reihenfolge *Programmieren I: Java* [25030], *Grundlagen der Informatik I* [25074], *Grundlagen der Informatik II* [25076] zu belegen.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt die wesentlichen Grundlagen, Methoden und Systeme der Informatik,
- kann dieses Wissen für Anwendungen in weiterführenden Informatikvorlesungen und anderen Bereichen situationsangemessen zur Problemlösung einsetzen,
- ist in der Lage, strategische und kreative Antworten bei der Suche nach Lösungen für genau definierte, konkrete und abstrakte Probleme zu finden.

Der/die Studierende kann die erlernten Konzepte, Methoden und Systeme der Informatik in weiterführenden Informatikvorlesungen vertiefen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Einführung in die Informatik* [TVWL1INFO]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25030	Programmieren I: Java	3/1/2	W	5	Seese
25074	Grundlagen der Informatik I	2/2	S	5	Studer, Cimiano
25076	Grundlagen der Informatik II	3/1	W	5	Schmeck, Mostaghim, Branke

**Modul: Einführung in das Operations Research****Modulschlüssel: [TVWL1OR]****Modulkoordination:** Oliver Stein, Karl-Heinz Waldmann**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer 120min. schriftlichen Gesamtklausur (nach §4(2), 1 SPO).

Die Klausur wird in jedem Semester (in der Regel im März und Juli) angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Modulnote entspricht der Klausurnote.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Es werden die Kenntnisse aus Mathematik I und II, sowie Programmierkenntnisse für die Rechnerübungen vorausgesetzt.

**Bedingungen**Es wird dringend empfohlen, die Lehrveranstaltung *Einführung in das Operations Research I* [25040] vor der Lehrveranstaltung *Einführung in das Operations Research II* [25043] zu belegen.**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt die für eine quantitative Analyse unverzichtbaren Methoden und Modelle
- ist gut vorbereitet für weiterführende Veranstaltungen mit sowohl theoretischen als auch anwendungsorientierten Schwerpunkten

**Inhalt**

Nach einer einführenden Thematisierung der Grundbegriffe des Operations Research werden insbesondere die lineare Optimierung, die Graphentheorie und Netzplantechnik, die ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, die nichtlineare Optimierung, die deterministische und stochastische dynamische Optimierung sowie die Warteschlangentheorie behandelt.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Einführung in das Operations Research* [TVWL1OR]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25040	Einführung in das Operations Research I	2/2/2	S	4.5	Stein, Waldmann
25043	Einführung in das Operations Research II	2/2/2	W	4.5	Stein, Waldmann

**Modul: Recht****Modulschlüssel: [TVWL1JURA]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP):** 10**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Teilprüfungen werden jedes Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

- *BGB für Anfänger*: 90min. schriftliche Prüfung
- *Öffentliches Recht I/II*: 120min. schriftliche Gesamtprüfung

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Keine

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltung *Öffentliches Recht I* [24016] muss vor der Lehrveranstaltung *Öffentliches Recht II* [24520] besucht werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt einen vertieften Einblick in das Gebiet des Zivil- sowie des Handels- und Gesellschaftsrechts,
- ist in der Lage, die in Betrieben auftretenden zivilrechtlichen Rechtsfragen zu erkennen, die jeweilige Problematik zutreffend zu analysieren sowie alltägliche Rechtsfragen auf diesen Gebieten selbst zu lösen und nur noch bei schwierigeren Fragen anwaltliche Hilfe einzuholen.

**Inhalt**

Das Modul Recht im Bachelor Grundstudium gibt den Studenten eine Einführung und einen Überblick über die Aufgabenstellung und die Funktionsweise des Rechts als Instrument zur Konfliktvermeidung und Konfliktregelung wie auch zur Risikoverteilung in unserer Gesellschaft. Dazu werden Veranstaltungen auf den Gebieten des Zivilrechts, des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie des öffentlichen Rechts angeboten; ausgeklammert bleibt allein das Strafrecht.

Behandelt werden im Zivilrecht u.a. der allgemeine Teil des BGB, das allgemeine und das besondere Schuldrecht sowie Grundzüge des Sachenrechts; im Handels- und Gesellschaftsrecht die Kaufmannseigenschaft, Formen der handelsrechtlichen Stellvertretung und der Handelsgeschäfte einschließlich der Hauptformen der Personen- und der Kapitalgesellschaften sowie im öffentlichen Recht die Grundrechte, das Staatsorganisationsrecht, das Verwaltungsrecht und der verfassungs- und verwaltungsgerichtliche Rechtsschutz.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Recht* [TVWL1JURA]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24012	BGB für Anfänger	4/0	W	4	Dreier, Sester
24016	Öffentliches Recht I - Grundlagen	2/0	W	3	Spiecker genannt Döhmann
24520	Öffentliches Recht II - Öffentliches Wirtschaftsrecht	2/0	S	3	Spiecker genannt Döhmann

**Modul: Mathematik****Modulschlüssel: [TVWL1MATH]****Modulkoordination:** Günter Last**Leistungspunkte (LP):** 21**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus dem arithmetischen Mittel der Prüfungsnoten *Mathematik 1* [01350], *Mathematik 2* [01830] und *Mathematik 3* [01352] gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

**Achtung: Geänderte Voraussetzung ab WS 2008/2009**

**Die Zulassung zu den Teilprüfungen erfolgt unabhängig vom Nachweis einer der anderen Teilprüfungen im Modul.**

**Bedingungen**

Es wird dringend empfohlen, die Lehrveranstaltungen in der Reihenfolge *Mathematik 1* [01350], *Mathematik 2* [01830] und *Mathematik 3* [01352] zu belegen.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt grundlegende Kenntnisse in der höheren Mathematik wie sie insbesondere für die Wirtschaftswissenschaften von Bedeutung sind
- ist in der Lage, wichtige Konzepte und Methoden der Analysis und der linearen Algebra zu verstehen und auf konkrete Aufgabenstellungen anzuwenden.

**Inhalt**

Die Lehrveranstaltungen Mathematik 1-3 vermitteln grundlegende Kenntnisse in der höheren Mathematik wie sie insbesondere für die Wirtschaftswissenschaften von Bedeutung sind. Teil 1 dieser Lehrveranstaltungen befasst sich mit Analysis, Thema von Teil 2 ist überwiegend Lineare Algebra und Mathematik 3 befasst sich mit mehrdimensionaler Differential- und Integralrechnung.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Mathematik* [TVWL1MATH]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
01350	Mathematik 1	4/2/2	W	7	Last, Folkers, Klar
01830	Mathematik 2	4/2/2	S	7	Last, Folkers, Klar
01352	Mathematik 3	4/2/2	W	7	Last, Folkers, Klar

**Anmerkungen**

**ACHTUNG:** Um der Prüfungsbelastung der Studierenden entgegenzukommen, wurden die Prüfungsmodalitäten zum Modul *Mathematik* [W11MATH] zum WS 2008/2009 umgestellt. Näheres ist den Erfolgskontrollen der Lehrveranstaltungen *Mathematik 1* [01350], *Mathematik 2* [01830] und *Mathematik 3* [01352] zu entnehmen.

**Modul: Statistik****Modulschlüssel: [TVWL1STAT]****Modulkoordination:** Svetlozar Rachev**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von 120min. schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) zu den einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Prüfungen werden jeweils gegen Ende der entsprechenden Vorlesungszeit oder zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit angeboten werden. Wiederholungsprüfungen werden in den jeweils folgenden Semestern angeboten.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Keine

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltung *Statistik I* [25008/25009] muss vor der Lehrveranstaltung *Statistik II* [25020/25021] belegt werden.

Zum Teil werden Kenntnisse vorausgesetzt, die innerhalb des Mathematikmoduls vermittelt werden. Das Modul *Statistik* [W11STAT] sollte daher erst nach dem Besuch der Lehrveranstaltung *Mathematik I* [01350] besucht werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die Methoden der deskriptiven und induktiven Statistik sowie der Wahrscheinlichkeitstheorie,
- beherrscht die Grundlagen der Datenaufbereitung und -analyse,
- ist in der Lage, die Ergebnisse der Datenaufbereitung und -analyse mit Hilfe der Methoden der deskriptiven Statistik zu beschreiben,
- kann Zufallsexperimente formal beschreiben,
- kennt die Theorie des Schätzens und Testens.

**Inhalt**

In der Lehrveranstaltung *Statistik I* [25008/25009] werden die Grundzüge der Deskriptiven Statistik und die Wahrscheinlichkeitstheorie vermittelt. *Statistik II* [25020/25021] vertieft die Kenntnisse zur Wahrscheinlichkeitstheorie und führt in die Theorie des Schätzens und Testens ein.

**Lehrveranstaltungen im Modul Statistik [TVWL1STAT]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25008/25009	Statistik I	4/0/2	S	5	Höchstötter
25020/25021	Statistik II	4/0/2	W	5	Höchstötter

**Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltung *Statistik I* [25008/25009] ist Bestandteil der Orientierungsprüfung nach § 8 (1), SPO. Deshalb muss die Prüfung in *Statistik I* [25008/25009] bis zum Ende des Prüfungszeitraums des zweiten Fachsemesters, einschließlich etwaiger Wiederholungen bis zum Ende des Prüfungszeitraums des dritten Fachsemesters abgelegt werden.

**Modul: Physik****Modulschlüssel: [TVWL1NW1]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP):** 16**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtprüfung (180min.) (nach §4(2), 1 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Prüfung wird jedes Semester in der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

Zur Klausur darf ein nicht-programmierbarer Taschenrechner benutzt werden.

Die Modulnote ist die Prüfungsnote der Klausur.

Die Benotung für jede der zweimal jährlich stattfindenden Prüfungen erfolgt nach einer einzeln festgelegten Notentabelle, mit deren Hilfe der erzielten Punktzahl eine Note zugeordnet wird.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Keine

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltung *Experimentalphysik A* [02307] muss vor der Lehrveranstaltung *Experimentalphysik B* [02350] besucht werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt umfassende Kenntnisse in den Grundlagen der Physik auf breiter Basis,
- kann sich auf dieser Grundlage in Spezialgebiete einarbeiten,
- ist in der Lage, neue Technologien auf dieser Basis verstehen und bewerten.

**Inhalt**

Dieses Modul vermittelt grundlegende physikalische Kenntnisse. Dabei geht es in der Lehrveranstaltung *Experimentalphysik A* [02307] vordergründig um die Grundlagen der Mechanik, Schwingungen und Wellen. *Experimentalphysik B* [02350] thematisiert Thermodynamik, Elektrizität und Magnetismus, elektromagnetische Wellen, geometrische Optik, Wellenoptik bis hin zu Grundkonzepten der modernen Physik.

In beiden Fällen handelt es sich um Experimentalvorlesungen mit zahlreichen live vorgeführten Experimenten, die den Vorlesungsstoff illustrieren.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Physik* [TVWL1NW1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
02307	Experimentalphysik A	4/2	W	8	Schimmel
02350	Experimentalphysik B	4/2	S	8	Schimmel

**Anmerkungen**

Es wird empfohlen, sich aktiv an den Lehrveranstaltungen des Moduls zu beteiligen.

**Modul: Chemie****Modulschlüssel: [TVWL1NW2]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP): 16****Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer Gesamtprüfung (nach §4(2), 1 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls.

Am Ende der Lehrveranstaltung werden die Inhalte des Seminars und des Praktikums in einer 120min. Klausur geprüft. Eine Wiederholungsprüfung ist zu Beginn des Folgesemesters möglich.

Zulassungsvoraussetzung zur Klausur ist das Bestehen einer praktischen Erfolgskontrolle in Form von praktikumsbegleitenden Untersuchungen (4 Analysen).

Die Modulnote ist die Note der Klausur.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Keine

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt chemisches Grundwissen,
- ist in der Lage, dieses Wissen in der Praxis anzuwenden.

**Inhalt**

Innerhalb des Moduls werden die Komplexe Trennung von Gemischen, Analytische Chemie, Stöchiometrie, chemisches Gleichgewicht, Atombau, chemische Formeln und der Umgang mit Gefahrstoffen vermittelt.

**Lehrveranstaltungen im Modul Chemie [TVWL1NW2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
05023	Anorganisch-Chemisches Praktikum	6	W	16	Von Hänisch

**Anmerkungen**

Es wird empfohlen, die Lehrveranstaltung *Grundlagen der Anorganischen Chemie, Teil 1: Grundzüge der Anorganischen und Allgemeinen Chemie* zu besuchen.

## 5 Module im Vertiefungsprogramm

### 5.1 Volkswirtschaftslehre

#### Modul: Entscheidungs- und Spieltheorie

Modulschlüssel: [TVWL3VWL1]

**Modulkoordination:** Siegfried Berninghaus

**Leistungspunkte (LP):** 9

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Lehrveranstaltungen des Moduls werden jeweils im Rahmen einer 80min. Klausur am Ende der vorlesungsfreien Zeit geprüft. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

Die Note der jeweiligen Teilprüfung entspricht der entsprechenden Klausurnote.

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

In den Lehrveranstaltungen *Experimentelle Wirtschaftsforschung* [25373] kann die Note - sofern der Dozent die Gelegenheit anbietet - einer bestandenen Klausur durch die Anfertigung einer schriftlichen Arbeit mit anschließendem Vortrag (nach §4(2), 3 SPO) verbessert werden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

#### Voraussetzungen

Das Modul *Volkswirtschaftslehre* [WI1VWL/TVWL1VWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

#### Bedingungen

Es werden gute Kenntnisse in Mathematik und Statistik empfohlen.

#### Lernziele

Der/die Studierende

- kennt und versteht die theoretischen Grundlagen ökonomischen Entscheidens unter Unsicherheit
- ist in der Lage komplexe strategische Entscheidungsprobleme mit spieltheoretischen Methoden strukturiert zu analysieren
- lernt ökonomische Zusammenhänge mit Hilfe experimenteller Methoden zu untersuchen und theoretische Konzepte zu überprüfen

#### Inhalt

In den Vorlesungen werden sowohl individuelle Entscheidungen bei Unsicherheit als auch strategische Entscheidungen in Gruppen thematisiert. In den Übungen sollen die in den Vorlesungen dargelegten theoretischen Konzepte und Resultate durch Fallstudien vertieft werden. In allen Veranstaltungen werden die theoretischen Konzepte mit den Ergebnissen empirischer (experimenteller) Untersuchungen konfrontiert.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Entscheidungs- und Spieltheorie* [TVWL3VWL1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25525	Spieltheorie I	2/2	S	4,5	Berninghaus
25365	Ökonomische Theorie der Unsicherheit	2/2	S	4,5	Ehrhart
25371	Einführung in die Industrieökonomik	2/1	S	4,5	Berninghaus
25373	Experimentelle Wirtschaftsforschung	2/1	S	4,5	Berninghaus, Kirstein

**Modul: Industrieökonomik****Modulschlüssel: [TVWL3VWL2]****Modulkoordination:** Hariolf Grupp**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (§4(2),1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Prüfungen werden zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit über den Stoff der jeweils zuletzt gehörten Veranstaltung angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

Die Note der Teilprüfung entspricht jeweils der Note der bestandenen Klausur.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Beachten Sie die Änderungen im Lehrveranstaltungsangebot unter „Anmerkungen“.**

**Voraussetzungen**

Das Modul *Volkswirtschaftslehre* [W11VWL/TVWL1VWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein. Die *Anwendungen der Industrieökonomik* [26287] können vor der *Einführung in die Industrieökonomik* [25371] gehört werden.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- beherrscht die Grundlagen der Industrie- und Innovationsökonomik,
- versteht die Funktionstüchtigkeit von Märkten, die Wirtschaftsstrukturen, das Zusammenspiel mit staatlicher Regulierung, die Bedeutung und Organisation von Forschung und Entwicklung sowie die Einführung neuer Produkte und Dienstleistungen am Markt (Innovation),
- ist in der Lage, sein theoretisches Wissen in die berufliche Praxis zu übertragen.

**Inhalt**

Das Modul stellt theoretische Konzepte und Modelle vor, übt die empirischen und statistischen Zugänge zur praktischen Erfassung der Marktsituationen und Machtkonstellationen ein, beschäftigt sich mit Schutzrechten und Anreizmechanismen für Innovation und bringt den internationalen Technologiewettlauf vergleichend nahe. Das Modul will ausdrücklich neben der Industrie (verarbeitendes Gewerbe) auf die Bedeutung der Dienstleistungswirtschaft hinweisen. Zum Erlernen berufspraktischer Fähigkeiten wird besonderer Wert auf Rechenübungen im CIP-Pool gelegt.

**Lehrveranstaltungen im Modul Industrieökonomik [TVWL3VWL2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25371	Einführung in die Industrieökonomik	2/1	S	4,5	Berninghaus
26274	Innovation	2/1	S	5	Grupp
26287	Anwendungen der Industrieökonomik	2/2	W	6	Grupp, Fornahl

**Anmerkungen**

Beim Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW) stehen in der nächsten Zeit personelle Änderungen an. Dazu zählen die Neuberufung der Professur für Netzwerkökonomie (wahrscheinlich im Herbst 2008), die Neubesetzung des Lehrstuhls von Herrn Prof. Ketterer (voraussichtlich zum Jahresende 2008) und die Nachfolge von Herrn Prof. Rothengatter zum Ende des Wintersemesters 2008/09.

Alle IWW-Module sind mehr oder weniger stark von diesen Änderungen betroffen. Teilweise werden Lehrveranstaltungen entfallen oder umstrukturiert. Nach Abschluss der Neubesetzung werden aber auch neue Lehrveranstaltungen hinzukommen. Änderungen des Vorlesungsangebotes sind auf [www.iww.uni-karlsruhe.de](http://www.iww.uni-karlsruhe.de) „Studium und Lehre“ ersichtlich und werden zeitnah im nächsten Modulhandbuch bekanntgegeben.

**Modul: Internationale Wirtschaft****Modulschlüssel: [TVWL3VWL3]****Modulkoordination:** Jan Kowalski**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Prüfungen werden jeweils in der vorlesungsfreien Zeit des Semesters angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

Die Note der Teilprüfung entspricht der Klausurnote.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Beachten Sie die Änderungen im Lehrveranstaltungsangebot unter „Anmerkungen“.**

**Voraussetzungen**

Das Modul *Volkswirtschaftslehre* [WI1VWL/TVWL1VWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

Es sollte außerdem die Lehrveranstaltung *Außenwirtschaft* [26252] besucht worden sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt vertiefte Kenntnisse im Bereich der offenen, globalen Wirtschaft,
- besitzt die notwendige Kompetenz im Umgang mit der Komplexität eines weltweiten Marktes, um so adäquat auf die Anforderungen einer globalen Wirtschaft zu reagieren.

**Inhalt**

Es werden die Probleme der Internationalisierung der Aktivitäten der Unternehmen, spezielle Fragen der europäischen institutionellen Rahmen und Programme sowie die Fragen der Besonderheiten der Entwicklungsländer und Entwicklungspolitik werden aus der Sicht der internationalen Wirtschaftspolitik erörtert.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Internationale Wirtschaft* [TVWL3VWL3]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26254	Internationale Wirtschaftspolitik	2	S	4	Kowalski
26104	Internationale Währungssysteme	2/1	W	5	Krüger
26259	Management und Organisation von Entwicklungsprojekten	2/1	W	5	Sieber

**Anmerkungen**

**Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Lehrveranstaltung *Internationale Währungssysteme* [26104] zum letzten Mal im WS 2008/2009 angeboten wird.**

Beim Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW) stehen in der nächsten Zeit personelle Änderungen an. Dazu zählen die Neuberufung der Professur für Netzwerkökonomie (wahrscheinlich im Herbst 2008), die Neubesetzung des Lehrstuhls von Herrn Prof. Ketterer (voraussichtlich zum Jahresende 2008) und die Nachfolge von Herrn Prof. Rothengatter zum Ende des Wintersemesters 2008/09.

Alle IWW-Module sind mehr oder weniger stark von diesen Änderungen betroffen. Teilweise werden Lehrveranstaltungen entfallen oder umstrukturiert. Nach Abschluss der Neubesetzung werden aber auch neue Lehrveranstaltungen hinzukommen. Änderungen des Vorlesungsangebotes sind auf [www.iww.uni-karlsruhe.de](http://www.iww.uni-karlsruhe.de) „Studium und Lehre“ ersichtlich und werden zeitnah im nächsten Modulhandbuch bekanntgegeben.

**Modul: Strategische Spiele****Modulschlüssel: [TVWL3VWL4]****Modulkoordination:** Siegfried Berninghaus**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von 80min. schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Volkswirtschaftslehre* [W11VWL/TVWL1VWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Es wird empfohlen die Lehrveranstaltungen in folgender Reihenfolge zu belegen:

1. *Spieltheorie I* [25525]
2. *Spieltheorie II* [25369]

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt einen weitreichenden Überblick über das Wissensgebiet und die Methodik der Spieltheorie,
- ist in der Lage, komplexe strategische Entscheidungsprobleme zu strukturieren und effiziente Lösungsalgorithmen anzuwenden.

**Inhalt**

Das Modul soll den Studenten sowohl mit den Grundlagen der Spieltheorie als auch mit den wichtigsten Spezialgebieten der Spieltheorie bekannt machen. Das Schwergewicht liegt dabei auf der nicht-kooperativen Analyse.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Strategische Spiele* [TVWL3VWL4]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25525	Spieltheorie I	2/2	S	4,5	Berninghaus
25369	Spieltheorie II	2/2	W	4,5	Berninghaus

**Modul: Wirtschaftspolitik****Modulschlüssel: [TVWL3VWL5]****Modulkoordination:** Werner Rothengatter**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls (je 60min. Klausur), mit denen in Summe die Mindestforderung an LP dieses Moduls erfüllt wird.

Die Teilprüfungen werden jedes Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Bitte beachten Sie die Änderungen im Lehrveranstaltungsangebot unter „Anmerkungen“.**

**Voraussetzungen**

Das Modul *Volkswirtschaftslehre* [WI1VWL/TVWL1VWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Es werden Kenntnisse im Bereich Makroökonomik empfohlen.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- versteht die Funktion von Märkten und kennt die Instrumente zur Behebung von Marktversagen,
- ist in der Lage, die internationale Vernetzung der Wirtschaft und die Globalisierung des Wettbewerbs als permanente Herausforderung für den Strukturwandel zu erfassen,
- kann die Notwendigkeit inkrementaler und radikaler Innovationen für ein organisches Wirtschaftswachstum unter Beachtung des Umweltschutzes erkennen und daraus die Konsequenzen für die staatliche Innovationsförderung ableiten.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Wirtschaftspolitik* [TVWL3VWL5]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26204	Markt und Wettbewerb	2/1	W	5	Rothengatter
26252	Außenwirtschaft	2/1	W	5	Kowalski
26274	Innovation	2/1	S	5	Grupp

**Anmerkungen**

**Die Lehrveranstaltung *Markt und Wettbewerb* [26204] wird voraussichtlich letztmalig im WS 2008/2009 angeboten.**

Beim Institut für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung (IWW) stehen in der nächsten Zeit personelle Änderungen an. Dazu zählen die Neuberufung der Professur für Netzwerkökonomie (wahrscheinlich im Herbst 2008), die Neubesetzung des Lehrstuhls von Herrn Prof. Ketterer (voraussichtlich zum Jahresende 2008) und die Nachfolge von Herrn Prof. Rothengatter zum Ende des Wintersemesters 2008/09.

Alle IWW-Module sind mehr oder weniger stark von diesen Änderungen betroffen. Teilweise werden Lehrveranstaltungen entfallen oder umstrukturiert. Nach Abschluss der Neubesetzung werden aber auch neue Lehrveranstaltungen hinzukommen. Änderungen des Vorlesungsangebotes sind auf [www.iww.uni-karlsruhe.de](http://www.iww.uni-karlsruhe.de) „Studium und Lehre“ ersichtlich und werden zeitnah im nächsten Modulhandbuch bekanntgegeben.

**Modul: Mikroökonomische Theorie****Modulschlüssel: [TVWL3VWL6]****Modulkoordination:** Clemens Puppe**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Die volkswirtschaftlichen Module des Kernprogramms müssen abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- beherrscht den Umgang mit grundlegenden Konzepten und Methoden der mikroökonomischen Analyse und kann diese auf reale Probleme anwenden.

**Inhalt**

Die Studierenden sollen den Umgang mit grundlegenden Konzepten und Methoden der makroökonomischen Analyse erlernen und auf reale Probleme anwenden können.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Mikroökonomische Theorie* [TVWL3VWL6]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25527	Fortgeschrittene Mikroökonomische Theorie	2/1		4.5	Puppe
25517	Wohlfahrtstheorie	2/1	S	4.5	Puppe
25525	Spieltheorie I	2/2	S	4,5	Berninghaus

**Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltung *Fortgeschrittene Mikroökonomische Theorie* [25527] wird frühestens zum SS 2010 angeboten.

**Modul: Makroökonomische Theorie****Modulschlüssel: [TVWL3VWL8]****Modulkoordination:** Clemens Puppe**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Wirtschaftsingenieurwesen/Technische Volkswirtschaftslehre (B.Sc.): Die volkswirtschaftlichen Module des Kernprogramms müssen abgeschlossen sein.

Wirtschaftsingenieurwesen/Technische Volkswirtschaftslehre (M.Sc.): Es werden grundlegende mikro- und makroökonomische Kenntnisse entsprechend den volkswirtschaftlichen Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiengangs vorausgesetzt.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- beherrscht den Umgang mit grundlegenden Konzepten und Methoden der makroökonomischen Analyse und kann diese auf reale Probleme anwenden.

**Inhalt**

Die Studierenden sollen den Umgang mit grundlegenden Konzepten und Methoden der mikroökonomischen Analyse erlernen und auf reale Probleme anwenden können.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Makroökonomische Theorie* [TVWL3VWL8]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25549	Makroökonomische Theorie I	2/1	W	4,5	Barbie, Hillebrand
25551	Makroökonomische Theorie II	2/1	S	4,5	Barbie
25543	Vertiefungsvorlesung in Makroökonomischer Theorie	2/1		4,5	Hillebrand

**Modul: Ökonometrie und VWL****Modulschlüssel: [TVWL3VWL7]****Modulkoordination:** Svetlozar Rachev**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen, mit denen in Summe die Mindestforderung an LP erfüllt wird.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung beschrieben.

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

**Voraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss des Kernprogramms.

Die Lehrveranstaltungen *Statistik 2* [25020] und *VWL III: Einführung in die Ökonometrie* [25016] sind wichtige Grundlage und werden deshalb inhaltlich als intensiv verinnerlicht vorausgesetzt.

**Bedingungen**

In Zusammenhang mit diesem Modul geprüfte Lehrveranstaltung können nicht mehr in Zusammenhang mit Modulen aus dem Masterprogramm verrechnet werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die gebräuchlichen statistischen bzw. ökonometrischen Methoden in den Bereichen quantitatives Finanzwesen für Finanzinstitutionen,
- kennt und versteht die modernen Risikokontroll- bzw. Analysemethoden,
- kennt und versteht die Darstellung der axiomatischen Entscheidungstheorien, stochastische Dominanzprinzipien bzw. Risikoaversionskonzepte.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Ökonometrie und VWL* [TVWL3VWL7]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25325	Statistics and Econometrics in Business and Economics	2/2	W	5	Heller
25381	Advanced Econometrics of Financial Markets	2/1	S	5	Rachev
25365	Ökonomische Theorie der Unsicherheit	2/2	S	4,5	Ehrhart
25549	Makroökonomische Theorie I	2/1	W	4,5	Barbie, Hillebrand

## 5.2 Betriebswirtschaftslehre

### Modul: Bauökologie/ Sustainable Construction

Modulschlüssel: [TVWL3BWLOOW1]

**Modulkoordination:** Thomas Lützkendorf

**Leistungspunkte (LP):** 9

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) zu den einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt wird.

Die jeweiligen Prüfungen zu den Lehrveranstaltungen werden in jedem Semester von Mitte bis Ende der vorlesungsfreien Zeit angeboten. Sie erfolgen je durch eine 20 minütige mündliche Prüfung. Wiederholungsprüfungen sind jeweils zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

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

Innerhalb des Moduls kann fakultativ eine Seminar- oder Studienarbeit aus dem Bereich "Bauökologie" angefertigt werden, die mit einer Gewichtung von 20% in die Modulnote (nach §4(2), 3 SPO) eingerechnet werden kann.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

#### Voraussetzungen

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

#### Bedingungen

Es wird eine Kombination mit dem Modul *Real Estate Management* [TVWL3BWLOOW2] empfohlen.

Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen

- Industrielle Produktion (Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie, Stoff- und Energiepolitik, Emissionen in die Umwelt)
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion)

#### Lernziele

Der/die Studierende

- kennt die Grundlagen des nachhaltigen Planens, Bauens und Betriebens von Gebäuden mit einem Schwerpunkt im Themenbereich Bauökologie
- besitzt Kenntnisse über die bauökologischen Bewertungsmethoden sowie Hilfsmittel zu deren Planung und Bewertung
- ist in der Lage, diese Kenntnisse zur Beurteilung der ökologischen Vorteilhaftigkeit sowie des Beitrages zu einer nachhaltigen Entwicklung von Immobilien einzusetzen.

#### Inhalt

Nachhaltiges Planen, Bauen und Betreiben von Immobilien sowie "green buildings" sind z.Z. die beherrschenden Themen in der Immobilienbranche. Diese Themen sind nicht nur für Planer sondern insbesondere auch für Akteure von Interesse, die sich künftig mit der Entwicklung, Finanzierung und Versicherung von Immobilien beschäftigen oder mit der Steuerung von Gebäudebeständen und Immobilienfonds betraut sind.

Das Lehrangebot vermittelt einerseits die Grundlagen des energiesparenden, ressourcenschonenden und gesundheitsgerechten Planens und Bauens. Andererseits werden bewertungsmethodische Grundlagen für die Analyse und Kommunikation der ökologischen Vorteilhaftigkeit von Lösungen erörtert. Mit den Grundlagen für die Zertifizierung der Nachhaltigkeit von Gebäuden werden Kenntnisse erworben, die momentan stark nachgefragt werden.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Bauökologie/ Sustainable Construction* [TVWL3BWLOOW1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26404w	Bauökologie I	2/1	W	5	Lützkendorf
26404	Bauökologie II	2/1	S	5	Lützkendorf

#### Anmerkungen

Zur Veranschaulichung der Lehrveranstaltungen des Moduls werden Videos und Simulationstools eingesetzt.

**Modul: Real Estate Management****Modulschlüssel: [TVWL3BWLOOW2]****Modulkoordination:** Thomas Lützkendorf**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

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

Die jeweiligen Prüfungen zu den Lehrveranstaltungen erfolgen je durch eine 60min. Klausur oder eine 20min. mündliche Prüfung und werden jedes Semester angeboten.

Wiederholungsprüfungen sind jeweils zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichtete Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten. Innerhalb des Moduls kann optional eine Seminar- oder Studienarbeit aus dem Bereich "Real Estate Management" angefertigt werden, die mit einer Gewichtung von 20% in die Modulnote eingerechnet werden kann.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Es wird eine Kombination mit dem Modul *Bauökologie* [TVWL3BWLOOW1] empfohlen. Weiterhin empfehlenswert ist die Kombination mit Lehrveranstaltungen aus den Bereichen

- Finanzwirtschaft und Banken
- Versicherungen
- Bauingenieurwesen und Architektur (Bauphysik, Baukonstruktion, Facility Management)

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt einen Überblick über die verschiedenen Facetten und Zusammenhänge innerhalb der Immobilienwirtschaft, der wesentlichen Entscheidungen im Lebenszyklus von Immobilien und der Sichten und Interessen der am Bau Beteiligten,
- kann die im bisherigen Studium erlernten Verfahren und Methoden der Betriebswirtschaftslehre auf Problemstellungen aus dem Bereich der Immobilienwirtschaft übertragen und anwenden.

**Inhalt**

Die Bau-, Wohnungs- und Immobilienwirtschaft bietet den Absolventen des Studiengangs interessante Aufgaben sowie gute Arbeits- und Aufstiegschancen. Das Lehrangebot gibt einen Einblick in die volkswirtschaftliche Bedeutung der Branche, erörtert betriebswirtschaftliche Fragestellungen im Immobilien- und Wohnungsunternehmen und vermittelt die Grundlagen für das Treffen von Entscheidungen im Lebenszyklus von Gebäuden sowie das Management von Gebäudebeständen. Innovative Betreiber- und Finanzierungsmodelle werden ebenso dargestellt wie aktuelle Entwicklungen bei der Betrachtung von Immobilien als Asset-Klasse. Das Lehrangebot eignet sich insbesondere auch für Studierende, die volkswirtschaftliche, betriebswirtschaftliche oder finanzierungstechnische Fragestellungen in der Bau- und Immobilienbranche bearbeiten möchten.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Real Estate Management* [TVWL3BWLOOW2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26400w	Real Estate Management I	2/2	W	6	Lützkendorf
26400	Real Estate Management II	2/2	S	6	Lützkendorf

**Modul: CRM und Servicemanagement****Modulschlüssel: [TVWL3BWLIIW1]****Modulkoordination:** Andreas Geyer-Schulz**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4 (2) SPO) zu den gewählten Lehrveranstaltungen, mit denen in Summe die Mindestanforderungen an Leistungspunkten erfüllt wird.

Dabei wird jede Lehrveranstaltung in Form einer 60min. Klausur (nach §4(2), 1 SPO) und durch Ausarbeiten von Übungsaufgaben (nach §4(2), 3 SPO) geprüft.

Die Noten der einzelnen Teilprüfungen setzen sich zu ungefähr 90% aus der Klausurnote (100 von 112 Punkte) und zu ungefähr 10% aus der Übungsleistung (12 von 112 Punkte) zusammen. Im Falle der bestandenen Klausur (50 Punkte) werden für die Berechnung der Note die Punkte der Übungsleistung zu den Punkten der Klausur addiert.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit Leistungspunkten gewichteten Teilnoten der einzelnen Lehrveranstaltungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss aller Module der Semester 1-3 des Studiengangs bis auf zwei Module und das Betriebspraktikum.

**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- versteht Servicemanagement als betriebswirtschaftliche Grundlage für Customer Relationship Management und kennt die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Unternehmensführung und die einzelnen betrieblichen Teilbereiche,
- kann CRM-Prozesse gestalten und umsetzen und versteht die wesentlichen im CRM eingesetzten wissenschaftlichen Methoden (BWL, Statistik, Informatik),
- kann die gelernten Methoden selbstständig auf Standardfälle anwenden,
- hat einen Überblick über den Markt für CRM-Softwarepakete und über aktuelle Entwicklungen - sowohl in der Wissenschaft als auch am Markt - im CRM,
- ist in der Lage, eine Standard CRM-Anwendung in einem betrieblichen Umfeld umzusetzen.

**Inhalt**

Im Modul *Customer Relationship Management* [TVWL3BWLIIW1] werden die Grundlagen moderner kunden- und serviceorientierter Unternehmensführung und ihre praktische Unterstützung durch Systemarchitekturen und CRM-Softwarepakete vermittelt. Customer Relationship Management (CRM) als Unternehmensstrategie erfordert Servicemanagement und dessen konsequente Umsetzung in allen Unternehmensbereichen.

Im *operativen CRM* [26520] wird die Gestaltung kundenorientierter IT-gestützter Geschäftsprozesse auf der Basis der Geschäftsprozessmodellierung an konkreten Anwendungsszenarien erläutert (z.B. Kampagnenmanagement, Call Center Management, Sales Force Management, Field Services, ...). Im *analytischen CRM* [26522] wird Wissen über Kunden auf aggregierter Ebene für betriebliche Entscheidungen (z.B. Sortimentsplanung, Kundenloyalität, Kundenwert, ...) und zur Verbesserung von Services nutzbar gemacht. Voraussetzung dafür ist die enge Integration der operativen Systeme mit einem Datawarehouse, die Entwicklung eines kundenorientierten und flexiblen Reportings, sowie die Anwendung statistischer Analysemethoden (z.B. Clustering, Regression, stochastische Modelle, ...).

**Lehrveranstaltungen im Modul CRM und Servicemanagement [TVWL3BWLIIW1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26508	Customer Relationship Management	2/1	W	5	Geyer-Schulz
26522	Analytisches CRM	2/1	S	5	Geyer-Schulz
26520	Operatives CRM	2/1	W	5	Geyer-Schulz

**Anmerkungen**

Die Lehrveranstaltung *Customer Relationship Management* [26508] wird auf Englisch gehalten.

**Modul: eBusiness and Servicemanagement****Modulschlüssel: [TVWL3BWLIIW2]****Modulkoordination:** Christof Weinhardt**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 u. 3 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt ist.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss aller Module des 1-3 Semesters bis auf zwei Module und das Betriebspraktikum.

**Bedingungen**

Zwei der angebotenen Lehrveranstaltungen müssen gewählt werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- versteht die Auswirkungen von Service-Wettbewerb auf Unternehmen,
- kann neue Produkte und Dienstleistungen unter Berücksichtigung der technologischen Fortschritte der Informations- und Kommunikationstechnik sowie der zunehmenden wirtschaftlichen Vernetzung entwickeln und umsetzen,
- kann Geschäftsprozesse restrukturieren und neu entwickeln.

**Inhalt**

Das Modul *eBusiness and Servicemanagement* [TVWL3BWLIIW2] vermittelt einen Überblick über die gegenseitigen Abhängigkeiten von strategischem Management und Informationssystemen.

Die Lehrveranstaltungen *Management of Business Networks* [26452] und *eServices* [26466] stellen zwei Vertiefungs- und Anwendungsbereiche dar. In der Lehrveranstaltung *Management of Business Networks* [26452] wird insbesondere auf die strategischen Aspekte des Managements und der Informationsunterstützung abgezielt. Über den englischsprachigen Vorlesungsteil hinaus, vermittelt die Veranstaltung das Wissen anhand einer Fallstudie, die in enger Zusammenarbeit mit Prof. Kersten der Concordia University in Montreal, Kanada, ausgearbeitet wurde. Sofern die organisatorischen Rahmenbedingungen, wie bspw. der Semesterbeginn in Kanada, es zulassen, wird die Fallstudie in internationaler Kooperation mit kanadischen Studenten über das Internet bearbeitet; die Ergebnisse werden dann via Telekonferenz gemeinsam präsentiert.

Die Lehrveranstaltung *eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel* [26454] vermittelt tiefgehende und praxisrelevante Inhalte über den börslichen und außerbörslichen Wertpapierhandel. Der Fokus liegt auf der ökonomischen und technischen Gestaltung von Märkten als informationsverarbeitenden Systemen.

**Lehrveranstaltungen im Modul eBusiness and Servicemanagement [TVWL3BWLIIW2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26466	eServices	2/2	S	6	Weinhardt, Satzger
26454	eFinance: Informationswirtschaft für den Wertpapierhandel	2/1	W	5	Weinhardt, Riordan
26452	Management of Business Networks	2/1	W	5	Weinhardt, Kraemer

**Modul: Essentials of Finance****Modulschlüssel: [TVWL3BWLFBV1]****Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von 75min. schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 3 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls.

Die Prüfungen werden in jedem Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

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

In der Lehrveranstaltung *Investments* [VLI] können zusätzlich Bonuspunkte auf die bestandene Klausurnote angerechnet werden, wenn während der Vorlesungszeit Übungsaufgaben abgegeben wurden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt grundlegende Kenntnisse in der modernen Finanzwirtschaft insbesondere im Anwendungsschwerpunkt von Investitionsentscheidungen auf Finanzmärkten sowie Investitions- und Finanzierungsentscheidungen von Unternehmen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Essentials of Finance* [TVWL3BWLFBV1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
VLI	Investments	2/1	S	4.5	Uhrig-Homburg
VLFM	Financial Management	2/1	S	4.5	Ruckes

**Modul: Insurance: Calculation and Control****Modulschlüssel: [TVWL3BWLFBV2]****Modulkoordination:** Christian Hipp**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtprüfung (nach §4(2), 1 u. 3 SPO) über alle Lehrveranstaltungen des Moduls.

In der Lehrveranstaltung *Insurance Game* [26372] ist von jedem Studierenden zudem ein Vortrag zu halten.

Die Modulnote setzt sich zusammen aus der Note der gemeinsamen schriftlichen Prüfung über den Inhalt der beiden Lehrveranstaltungen (80%) und aus der Note des Vortrages (20%).

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt die Kalkulationsmethoden und Steuerungsmechanismen in Sachversicherungsunternehmen,
- ist in der Lage, Risiken zu kalkulieren und kann dafür Software und technische Lösungen nutzen.

**Inhalt**

Das Modul bietet eine Einführung in die mathematischen Grundlagen des Versicherungsgeschäfts. Im Rahmen der Lehrveranstaltung *Insurance Game* [26372] werden diese Grundlagen anhand eines Unternehmensplanspiels praxisnah angewandt.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Insurance: Calculation and Control* [TVWL3BWLFBV2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
26300	Insurance Models	2/2	S	5	Hipp
26372	Insurance Game	2	S	4	Hipp

**Modul: Risk and Insurance Management****Modulschlüssel: [TVWL3BWLFBV3]****Modulkoordination:** Ute Werner**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 2 u. 3 SPO) über die beiden Lehrveranstaltungen des Moduls. Die Lehrveranstaltungen werden durch Vorträge und entsprechende Ausarbeitungen im Rahmen der Vorlesungen geprüft. Eine mündliche Prüfung findet jeweils am Semesterende statt.

Die Note der jeweiligen Teilprüfung setzt sich je zu 50% aus den Vortragsleistungen (inkl. Ausarbeitungen) und zu 50% aus der mündlichen Prüfung zusammen.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Die Module *Risk and Insurance Management* [TVWL3BWLFBV3] und *Insurance Management* [TVWL3BWLFBV4] schließen sich aus.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kann unternehmerische Risiken identifizieren, analysieren und bewerten.
- ist in der Lage, unter Berücksichtigung bereichsspezifischer Ziele, Risikotragfähigkeit und –akzeptanz, geeignete Strategien und Maßnahmenbündel zu entwerfen, die das unternehmensweite Chancen- und Gefahrenpotential optimieren,
- kann die Funktion von Versicherungsschutz als risikopolitisches Mittel auf einzel- und gesamtwirtschaftlicher Ebene einschätzen,
- kennt und versteht die rechtlichen Rahmenbedingungen und Techniken der Produktion von Versicherungsschutz sowie weiterer Leistungen von Versicherungsunternehmen (Risikoberatung, Schadenmanagement).

**Inhalt**

Das Modul führt in die Funktion von Versicherungsschutz als risikopolitisches Mittel auf einzel- und gesamtwirtschaftlicher Ebene ein, sowie in die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Technik der Produktion von Versicherungsschutz. Ferner werden Kenntnisse vermittelt, die der Identifikation, Analyse und Bewertung unternehmerischer Risiken dienen. Darauf aufbauend werden Strategien und Maßnahmenbündel zur Optimierung des unternehmensweiten Chancen- und Gefahrenpotentials diskutiert, unter Berücksichtigung bereichsspezifischer Ziele, Risikotragfähigkeit und –akzeptanz.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Risk and Insurance Management* [TVWL3BWLFBV3]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25055	Principles of Insurance Management	3	W	4,5	Werner
VLFBV10	Enterprise Risk Management	3	S	4,5	Werner

**Anmerkungen**

Um auch einen Einblick in die quantitativen Grundlagen des Versicherungsgeschäfts zu erhalten, bietet sich das Modul *Insurance: Calculation and Control* [TVWL3BWLFBV2] an.

**Modul: Insurance Management****Modulschlüssel: [TVWL3BWLFBV4]****Modulkoordination:** Ute Werner**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 2 u. 3 SPO), mit denen in Summe die Mindestanforderungen an LP erfüllt wird.

Die einzelnen Teilprüfungen können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Der Kurs *Principles of Insurance Management* [25055] ist Kernveranstaltung und muss geprüft werden.

Die Module *Risk and Insurance Management* [TVWL3BWLFBV3] und *Insurance Management* [WW3BWLFBV34] schließen sich aus.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die wirtschaftlichen, rechtlichen und sozialen Rahmenbedingungen des Wirtschaftszweigs Versicherung,
- kennt und versteht die Grundlagen der Leistungserstellung und des Marketings einer komplexen Dienstleistung.

**Inhalt**

Das Modul vermittelt Kenntnisse über wirtschaftliche, rechtliche und soziale Rahmenbedingungen des Wirtschaftszweigs Versicherung sowie Grundlagen der Leistungserstellung und des Marketings einer komplexen Dienstleistung.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Insurance Management* [TVWL3BWLFBV4]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
VLFBV2	Insurance Marketing	3	W/S	4.5	Werner
VLFBV6	Private and Social Insurance	2	S	2.5	Heilmann, Besserer
25055	Principles of Insurance Management	3	W	4,5	Werner
26360	Insurance Contract Law	3	S	4.5	Schwebler

**Anmerkungen**

Um auch einen Einblick in die quantitativen Grundlagen des Versicherungsgeschäfts zu erhalten bietet sich das Modul *Insurance: Calculation and Control* [TVWL3BWLFBV4] an.

**Modul: Topics in Finance****Modulschlüssel: [TVWL3BWLFBV5]****Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

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

Die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls werden je durch eine 60min. Klausur, die Lehrveranstaltung *Derivate* [26550] durch eine 75min. Klausur zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des Semesters geprüft. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

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

Im Lehrveranstaltung *Derivate* [26550] kann die Note der Teilprüfung mit der Abgabe von Übungsaufgaben durch bis zu 4 Bonuspunkte verbessert werden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Es muss außerdem das Modul [TVWL3BWLFBV1] *Essentials in Finance* absolviert werden.

Zudem kann das Modul [TVWL3BWLFBV6] *Topics in Finance II* gewählt werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt weiterführende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft
- kann diese Kenntnisse in den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Finanzmärkte und Banken in der beruflichen Praxis anwenden.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Topics in Finance* [TVWL3BWLFBV5]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25210	Interne Unternehmensrechnung (Rechnungswesen II)	2/1	S	4.5	Lüdecke
25217	Handels- und Steuerbilanzrecht	2	W	3	Lutz
25216	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	2	W	3	Schlag
25232	Finanzintermediation	3	S	4.5	Ruckes
26550	Derivate	2/1	S	4,5	Uhrig-Homburg
25296	Börsen	1	S	1.5	Franke
25299	Geschäftspolitik der Kreditinstitute	2	W	3	Müller
26570	Internationale Finanzierung	2	S	3	Uhrig-Homburg, Walter

**Modul: Topics in Finance II****Modulschlüssel: [TVWL3BWLFBV6]****Modulkoordination:** Marliese Uhrig-Homburg**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

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

Die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls werden je durch eine 60min. Klausur, die Lehrveranstaltung *Derivate* [26550] durch eine 75min. Klausur zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des Semesters geprüft. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin möglich.

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

Im Lehrveranstaltung *Derivate* [26550] kann die Note der Teilprüfung mit der Abgabe von Übungsaufgaben durch bis zu 4 Bonuspunkte verbessert werden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Es muss außerdem das Modul [TVWL3BWLFBV1] *Essentials in Finance* absolviert werden.

Es kann nicht außerdem das Modul [TVWL3BWLFBV5] *Topics in Finance* absolviert werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt weiterführende Kenntnisse in moderner Finanzwirtschaft
- kann diese Kenntnisse in den Bereichen Finanz- und Rechnungswesen, Finanzmärkte und Banken in der beruflichen Praxis anwenden.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Topics in Finance II* [TVWL3BWLFBV6]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25210	Interne Unternehmensrechnung (Rechnungswesen II)	2/1	S	4.5	Lüdecke
25217	Handels- und Steuerbilanzrecht	2	W	3	Lutz
25216	Betriebswirtschaftliche Steuerlehre	2	W	3	Schlag
25232	Finanzintermediation	3	S	4.5	Ruckes
26550	Derivate	2/1	S	4,5	Uhrig-Homburg
25296	Börsen	1	S	1.5	Franke
25299	Geschäftspolitik der Kreditinstitute	2	W	3	Müller
26570	Internationale Finanzierung	2	S	3	Uhrig-Homburg, Walter

**Modul: Grundlagen des Marketing****Modulschlüssel: [TVWL3BWL MAR]****Modulkoordination:** Wolfgang Gaul**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (nach §4(2), 1 SPO) über die Kernveranstaltung [25150] *Marketing und Konsumentenverhalten* sowie die gewählten Ergänzungsveranstaltungen aus *Moderne Marktforschung* [25154], *Marketing und OR-Verfahren* [25156], *Markenmanagement* [25176] in Form einer Gesamtklausur mit 120 Minuten Dauer, mit denen in Summe die Mindestanforderungen an LP erfüllt wird.

Wird das *Bachelor-Seminar* [25191] besucht, erfolgt die Erfolgskontrolle für diese Veranstaltung (nach §4, (2), 3 BPO) als Modulteilprüfung. Die zuvor beschriebene schriftliche Prüfung kann dann auf 90 Minuten verkürzt werden.

Die Gesamtnote des Moduls ergibt sich aus den mit den LP gewichteten Noten der Modulteilprüfungen.

Das Nicht-Bestehen der schriftlichen Prüfung oder der Modulteilprüfung [25191] kann nicht durch andere Prüfungsleistungen ausgeglichen werden.

Die Prüfungen werden jedes Semester angeboten. Wiederholungsprüfungen sind zu jedem ordentlichen Prüfungstermin innerhalb eines Jahres möglich.

Es empfiehlt sich, mehr als die durch den Mindestumfang (mindestens 9 LP, mindestens 6 SWS) für dieses Modul vorgegebenen Lehrveranstaltungen zu belegen, da man dann auch zu diesen Ergänzungsveranstaltungen Prüfungen ablegen kann, die die Gesamtnote positiv beeinflussen können.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss der Module des Kernprogramms.

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltung *Marketing und Konsumentenverhalten* [25150] (Kernveranstaltung) muss besucht werden.

Keine der gewählten Lehrveranstaltungen darf in einem anderen angebotenen Modul bereits geprüft worden sein.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt grundlegende, fundierte Kenntnisse des Marketing und der Marktforschung,
- ist in der Lage, Marktdaten zu interpretieren und die Auswirkungen von Marketingentscheidungen zu beurteilen,
- kennt und versteht die typischen Marketingprobleme,
- ist in der Lage, Standard-Marketing Fragestellungen im beruflichen Umfeld bearbeiten zu können.

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

Die im Modul vermittelten Kenntnisse bieten eine gute Grundlage für weitergehende Studien mit Marketingbezug im konsekutiven Master-Studiengang.

**Inhalt**

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

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

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

**Lehrveranstaltungen im Modul Grundlagen des Marketing [TVWL3BWL MAR]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25150	Marketing und Konsumentenverhalten	2/1	W	5	Gaul
25154	Moderne Marktforschung	2/1	S	5	Gaul
25156	Marketing und OR-Verfahren	2/1	S	5	Gaul
25176	Markenmanagement	2	W	4	Neibecker
25191	Bachelor-Seminar zu Grundlagen des Marketing	2	W/S	2	Gaul

**Anmerkungen**

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.

**Modul: Strategisches Management und Organisation Modulschlüssel: [TVWL3BWL01]****Modulkoordination:** Hagen Lindstädt**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die einzelnen Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestabforderung an LP erfüllt wird.

Die Prüfungen werden jedes Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Note der einzelnen Teilprüfungen entspricht der jeweiligen Klausurnote.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Das Modul ist praxisnah und handlungsorientiert aufgebaut und vermittelt dem Studierenden einen aktuellen Überblick grundlegender Konzepte und Modelle des strategischen Managements und ein realistisches Bild von Möglichkeiten und Grenzen rationaler Gestaltungsansätze der Organisation.

**Inhalt**

Im Mittelpunkt stehen erstens interne und externe strategische Analyse, Konzept und Quellen von Wettbewerbsvorteilen, Formulierung von Wettbewerbs- und von Unternehmensstrategien sowie Strategiebewertung und -implementierung. Zweitens werden Stärken und Schwächen organisationaler Strukturen und Regelungen anhand systematischer Kriterien beurteilt. Dabei werden Konzepte für die Gestaltung organisationaler Strukturen, die Regulierung organisationaler Prozesse und die Steuerung organisationaler Veränderungen vorgestellt.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Strategisches Management und Organisation* [TVWL3BWL01]**

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: Industrielle Produktion I****Modulschlüssel: [TVWL3BWLIIIP]****Modulkoordination:** Otto Rentz**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Gesamtprüfung (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderungen an Leistungspunkten erfüllt wird.

Die Prüfung wird jedes Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Gesamtnote des Moduls entspricht der Note der schriftlichen Gesamtprüfung.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Erfolgreicher Abschluss des Moduls *Betriebswirtschaftslehre* [TVWL1BWL] aus dem Kernprogramm.

**Bedingungen**

Der Kurs *Industrielle Produktion A* muss geprüft werden. Des Weiteren ist ein Ergänzungskurs aus den Kursen des Moduls zu wählen.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt grundlegendes Wissen über das Gebiet Industrielle Produktion,
- kennt und versteht Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie.

**Inhalt**

Vorlesung und Übung geben eine Einführung für die Gebiete Industrielle Produktion sowie Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie. Im Mittelpunkt der Kurse des Moduls stehen Fragestellungen des strategischen Produktionsmanagements, die auch unter ökologischen Aspekten betrachtet werden. Die Aufgaben der industriellen Produktionswirtschaft werden mittels interdisziplinärer Ansätze der Systemtheorie beschrieben. Bei der strategischen Unternehmensplanung zur langfristigen Existenzsicherung hat die Forschung und Entwicklung (F&E) eine besondere Bedeutung. Bei der betrieblichen Standortplanung für einzelne Unternehmen und Betriebe sind bereits bestehende bzw. geplante Produktionsstätten, Zentral-, Beschaffungs- oder Auslieferungslager zu berücksichtigen. Unter produktionswirtschaftlicher Sichtweise sind bei der Logistik die inner- und außerbetrieblichen Transport- und Lagerprobleme von Interesse. Dabei werden auch Fragen der Entsorgungslogistik und des Supply Chain Managements behandelt.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Industrielle Produktion I* [TVWL3BWLIIIP]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25950	Industrielle Produktionswirtschaft I / A	2/2	S	5,5	Rentz
25960	Stoff- und Energieflüsse in der Ökonomie	2	W	3.5	Rentz, Hiete
25959	Stoff- und Energiepolitik	2	S	3.5	Wietschel

**Anmerkungen**

Die Kurse sind so konzipiert, dass sie voneinander unabhängig gehört werden können.

Mit Blick auf den konsekutiven Masterstudiengang empfiehlt es sich, die Module *Industrielle Produktion I* [TVWL3BWLIIIP] und *Industrielle Produktion II* [WW4BWLIIIP] zu kombinieren.

## 5.3 Informatik

### Modul: Vertiefungsmodul Informatik

**Modulschlüssel: [TVWL3INFO1]**

**Modulkoordination:** Hartmut Schmeck, Andreas Oberweis, Detlef Seese, Wolffried Stucky, Rudi Studer, Stefan Tai

**Leistungspunkte (LP):** 9

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von zwei Teilprüfungen (nach §4 (2) SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls. In jeder der gewählten Teilprüfungen, also Teilprüfung 1 und Teilprüfung 2, müssen zum Bestehen die jeweiligen Mindestanforderungen erreicht werden.

Zur Auswahl stehen dabei für die erste Teilprüfung die Lehrveranstaltungen *Programmierung kommerzieller Systeme – Anwendungen in Netzen mit Java* [25889] oder alternativ *Programmierung kommerzieller Systeme – Einsatz betrieblicher Standardsoftware* [25886]. Die zweite Teilprüfung wird aus den Lehrveranstaltungen *Angewandte Informatik I* [25070], *Angewandte Informatik II* [25033], *Algorithms for Internet Applications* [25702], *Wissensmanagement* [25740], *Complexity Management* [25760], *Effiziente Algorithmen* [25700] und *Software Engineering* [25728] ausgewählt.

Die Prüfungen werden jedes Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Wenn jede der Teilprüfungen bestanden ist, wird die Gesamtnote des Moduls aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

#### Voraussetzungen

Keine.

#### Bedingungen

Eine Lehrveranstaltung kann nur dann angerechnet werden, wenn diese oder eine vergleichbare Lehrveranstaltung nicht bereits in einem anderen Modul belegt wurde.

Eine der Lehrveranstaltungen *Programmieren kommerzieller Systeme - Anwendung in Netzen mit Java* [25889] bzw. *Programmieren kommerzieller Systeme - Einsatz betrieblicher Standardsoftware* [25886] muss geprüft werden.

#### Lernziele

Der/die Studierende

- hat die Fähigkeit des praktischen Umgangs mit der in vielen Anwendungsbereichen dominierenden Programmiersprache Java bzw. alternativ die Fähigkeit zur Konfiguration, Parametrisierung und Einführung betrieblicher Standardsoftware zur Ermöglichung, Unterstützung und Automatisierung von Geschäftsprozessen,
- kennt Methoden und Systeme eines Kerngebietes bzw. eines Kernanwendungsbereichs der Informatik,
- kann diese Methoden und Systeme situationsangemessen auswählen, gestalten und zur Problemlösung einsetzen,
- ist in der Lage, selbstständig strategische und kreative Antworten bei der Suche nach Lösungen für genau definierte, konkrete und abstrakte Probleme zu finden.

#### Inhalt

##### Lehrveranstaltungen im Modul *Vertiefungsmodul Informatik* [TVWL3INFO1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25889	Programmierung kommerzieller Systeme – Anwendungen in Netzen mit Java	2/1/2	S	5	Ratz
25886	Programmierung kommerzieller Systeme – Einsatz betrieblicher Standardsoftware	2/1/2	W	5	Oberweis, Klink
25070	Angewandte Informatik I - Modellierung	2/1	W	5	Oberweis, Studer, Hitzler
25033	Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce	2/1	S	5	Tai
25702	Algorithmen für Internetanwendungen	2/1	W	5	Schmeck, Branke
25740	Wissensmanagement	2/1	W	5	Studer
25760	Complexity Management	2/1	S	5	Seese
25728	Software Engineering	2/1	W	5	Oberweis, Seese
SOC2	Service-oriented Computing 2	2/1	S	5	Tai, Studer
25700	Effiziente Algorithmen	2/1	S	5	Schmeck

**Modul: Wahlpflichtmodul Informatik****Modulschlüssel: [TVWL3INFO2]****Modulkoordination:** Hartmut Schmeck, Andreas Oberweis, Detlef Seese, Wolfried Stucky, Stefan Tai**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von zwei Teilprüfungen (nach §4(2) SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderungen an LP erfüllt werden. In jeder der gewählten Teilprüfungen, also Teilprüfung 1 und Teilprüfung 2, müssen zum Bestehen die jeweiligen Mindestanforderungen erreicht werden.

Die Teilprüfungen werden jedes Semester angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Wenn jede der zwei Teilprüfungen bestanden ist, wird die Gesamtnote des Moduls aus den mit LP gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Keine.

**Bedingungen**

Eine Lehrveranstaltung kann nur dann angerechnet werden, wenn dieser oder eine vergleichbare Lehrveranstaltung nicht in einem anderen Modul bereits belegt wurde.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und beherrscht Methoden und Systemen aus Kerngebieten und Kernanwendungsbereichen der Informatik,
- kann diese Methoden und Systeme situationsangemessen auswählen, gestalten und zur Problemlösung einzusetzen,
- ist in der Lage, selbstständig strategische und kreative Antworten bei der Suche nach Lösungen für genau definierte, konkrete und abstrakte Probleme zu finden.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul Wahlpflichtmodul Informatik [TVWL3INFO2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25070	Angewandte Informatik I - Modellierung	2/1	W	5	Oberweis, Studer, Hitzler Tai
25033	Angewandte Informatik II - Informatiksysteme für eCommerce	2/1	S	5	
25702	Algorithmen für Internetanwendungen	2/1	W	5	Schmeck, Branke
25700	Effiziente Algorithmen	2/1	S	5	Schmeck
25720	Datenbanksysteme	2/1	S	5	Oberweis, Dr. D. Sommer
25760	Complexity Management	2/1	S	5	Seese
25762	Intelligente Systeme im Finance	2/1	S	5	Seese
25728	Software Engineering	2/1	W	5	Oberweis, Seese
25740	Wissensmanagement	2/1	W	5	Studer
25748	Semantic Web Technologies I	2/1	W	5	Studer, Hitzler, Rudolph
25770	Service-oriented Computing 1	2/1	W	5	Tai

## 5.4 Operations Research

### Modul: Methoden der Diskreten Optimierung

**Modulschlüssel: [TVWL3OR1]**

**Modulkoordination:** Oliver Stein

**Leistungspunkte (LP):** 9

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (120 min.) (nach §4(2),1 BPO) über die gewählte Lehrveranstaltung des Moduls.

Die Prüfung findet zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des jeweiligen Semesters statt. Wiederholungsprüfungen werden nach dem darauffolgenden Semester angeboten.

Die Note des Moduls entspricht der Klausurnote.

In der Lehrveranstaltung *Gemischt-ganzzahlige Optimierung* [25138] kann die Note einer bestandenen Klausur um ein Drittel eines Notenschrittes (nach §4(2), 3 SPO) verbessert werden, wenn mindestens 50% der Übungspunkte erworben wurden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

#### Voraussetzungen

Das Modul *Operations Research* [TVWL1OR] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

#### Bedingungen

Keine

#### Lernziele

Der/die Studierende

- kennt und versteht die Grundlagen der diskreten Optimierung,
- ist in der Lage, moderne Techniken der diskreten Optimierung in der Praxis auszuwählen, zu gestalten und einzusetzen.

#### Inhalt

Das Modul behandelt die Lösung von Optimierungsproblemen mit diskreten Strukturen wie Ganzzahligkeits-Bedingungen an einen Teil der Variablen oder einen zugrundeliegende Graphen.

#### Lehrveranstaltungen im Modul *Methoden der Diskreten Optimierung* [TVWL3OR1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25432	Optimierung auf Graphen und Netzwerken	4/2/2	S	9	N.N.
25138	Gemischt-ganzzahlige Optimierung	4/2	W	9	Stein

#### Anmerkungen

Das Modul wird mindestens jedes zweite Semester angeboten.

**Modul: Methoden der Kombinatorischen Optimierung****Modulschlüssel: [TVWL3OR2]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP): 9****Erfolgskontrolle****Voraussetzungen**Das Modul *Operations Research* [TVWL1OR] muss erfolgreich abgeschlossen sein.**Bedingungen**

Keine.

**Lernziele****Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Methoden der Kombinatorischen Optimierung* [TVWL3OR2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25128	Kombinatorische Optimierung	4/2	S	9	N.n.
VLPP	Produktionsplanung	4/2	W	9	N.N.

**Modul: Methoden der Kontinuierlichen Optimierung****Modulschlüssel: [TVWL3OR3]****Modulkoordination:** Oliver Stein**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (120 min.) (nach §4(2),1 SPO) über die gewählte Lehrveranstaltung des Moduls.

Die Prüfung findet zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des jeweiligen Semesters statt. Wiederholungsprüfungen werden nach dem darauffolgenden Semester angeboten.

Die Note des Moduls entspricht der Klausurnote.

In beiden Kursen kann die Note einer bestandenen Klausur um ein Drittel eines Notenschrittes (nach §4(2), 3 SPO) verbessert werden, wenn mindestens 50% der Übungspunkte erworben wurden.

Im Kurs *Nichtlineare Optimierung* [25111] kann die Note einer bestandenen Klausur zusätzlich um ein Drittel eines Notenschrittes (nach §4(2), 3 SPO) verbessert werden, wenn mindestens 50% der Rechnerübungspunkte erworben wurden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Operations Research* [TVWL1OR] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die Grundlagen der kontinuierlichen Optimierung,
- ist in der Lage, moderne Techniken der kontinuierlichen Optimierung in der Praxis auszuwählen, zu gestalten und einzusetzen.

**Inhalt**

Das Modul befasst sich mit der Minimierung glatter nichtlinearer Funktionen unter nichtlinearen Restriktionen. Für solche Probleme, die in Wirtschafts-, Ingenieur- und Naturwissenschaften sehr häufig auftreten, werden Optimalitätsbedingungen hergeleitet und darauf basierende numerische Lösungsverfahren angegeben.

Im Allgemeinen ist es dabei einfacher, lokale als globale Minimalpunkte zu bestimmen. Für beide Fragestellungen kommen unterschiedliche theoretische Ansätze und numerische Lösungsmethoden zum Einsatz.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Methoden der Kontinuierlichen Optimierung* [TVWL3OR3]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25111	Nichtlineare Optimierung	4/2/2	S	9	Stein
25134	Globale Optimierung	4/2/2	W	9	Stein

**Anmerkungen**

Das Modul wird mindestens in jedem zweiten Jahr angeboten.

**Modul: Stochastische Methoden und Simulation****Modulschlüssel: [TVWL3OR4]****Modulkoordination:** Karl-Heinz Waldmann**Leistungspunkte (LP):** 9**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**

Der/die Studierende

- kennt und versteht stochastische Zusammenhänge,
- hat vertiefte Kenntnisse in der Modellierung, Analyse und Optimierung stochastischer Systeme in Ökonomie und Technik.

**Inhalt**

Überblick über den Inhalt:

Diskrete Simulation, Erzeugung von Zufallszahlen, Erzeugung von Zufallszahlen diskreter und stetiger Zufallsvariablen, statistische Analyse simulierter Daten, Modellvalidierung, varianzreduzierende Verfahren, Fallstudien.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Stochastische Methoden und Simulation* [TVWL3OR4]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
25679	OR-Methoden und Modelle in der Informationswirtschaft I	2/1/2	W	5	Waldmann
25662	Simulation I	2/1/2	W	5	Waldmann

**Anmerkungen**

Die dem Modul zugehörigen Lehrveranstaltungen werden nicht regelmäßig angeboten. Das für 2 Studienjahre im voraus geplante Lehrangebot kann im Internet nachgelesen werden.

## 5.5 Natur- und Ingenieurwissenschaften

### Modul: Einführung in die Technische Logistik

**Modulschlüssel: [TVWL3INGMB13]**

**Modulkoordination:** Kai Furmans

**Leistungspunkte (LP):** 9

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2) SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestforderung an LP erfüllt wird.

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

Optional kann die Modulnote durch eine Seminararbeit am IFL um eine Notenstufe (0.3) verbessert werden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

#### Voraussetzungen

Die Module ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

#### Bedingungen

Eine der beiden Kernveranstaltungen *Materialflusslehre* [21051] oder *Grundlagen der technischen Logistik* [21081] muss belegt werden.

#### Lernziele

Der/die Studierende

- besitzt fundierte Kenntnisse und Methodenwissen in den zentralen Fragestellungen der technischen Logistik,
- kennt und versteht die Funktionsweise fördertechischer Anlagen,
- ist in der Lage, logistische Systeme mit einfachen Modellen und ausreichender Genauigkeit abzubilden,
- kann Logistiksysteme bewerten und Wirkzusammenhänge in Logistiksystemen erkennen.

#### Inhalt

##### Lehrveranstaltungen im Modul *Einführung in die Technische Logistik* [TVWL3INGMB13]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
21051	Materialflusslehre	3/1	W	6	Furmans
21081	Grundlagen der Technischen Logistik	3/1	S	6	Mittwoollen
21086	Lager- und Distributionssysteme	2	S	3	Lippolt
21056	Logistiksysteme auf Flughäfen	2	W	3	Brendlin
21085	Logistik in der Automobilindustrie	2	S	3	Furmans
21089	Anwendung der Technischen Logistik in der Warensortier- und Verteiltechnik	2	S	3	Foller
21692	Internationale Produktion und Logistik	2	S	3	Furmans, Lanza

**Modul: Elektrische Energietechnik****Modulschlüssel: [TVWL3INGETIT1]****Modulkoordination:** Bernd Hoferer, Thomas Leibfried**Leistungspunkte (LP):** 18**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) über die gewählten Kurse des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an Leistungspunkten erfüllt wird. Die Prüfungen werden jeweils zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit des Semesters angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Die Erfolgskontrollen werden bei jeder Veranstaltung des Moduls beschrieben.

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

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Die Kurse *Erzeugung, Übertragung und Verteilung elektrischer Energie* [909081] sowie *Elektrischer Anlagen- und Systemtechnik I* [23371] des Moduls sind Kernveranstaltungen und müssen geprüft werden.

Des Weiteren sind Kurse aus dem Modulprogramm im Umfang von mindestens 7,5 LP zu wählen.

**Lernziele**

Der/ die Studierende

- besitzt grundlegende und einige weiterführende Kenntnisse der elektrischen Energietechnik
- ist in der Lage, elektrische Energiesysteme zu analysieren, zu entwickeln etc.

**Inhalt**

In dem Modul werden grundlegende Kenntnisse über den Aufbau und die Betriebsweise elektrischer Energienetze und der dabei benötigten Anlagen vermittelt. Weiterführende Vorlesungen geben einen Einblick in spezielle Themen, z.B. die Automation in der Energietechnik oder die Verfahren zur Erzeugung elektrischer Energie.

**Lehrveranstaltungen im Modul *Elektrische Energietechnik* [TVWL3INGETIT1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
909081	Elektroenergiesysteme	2/2	S	6	Leibfried
23371	Elektrische Anlagen- und Systemtechnik I	2/2	W	6	Leibfried
23356	Erzeugung elektrischer Energie	2	W	3	Hoferer
23365	Diagnostik elektrischer Betriebsmittel	2/0	W	3	Leibfried
23390	Aufbau und Betrieb von Leistungstransformatoren	2	S	3	Schäfer
23382	Elektrische Installationstechnik	2	S	3	Kühner
23396	Automation in der Energietechnik (Netzleittechnik)	2	S	3	Eichler

**Anmerkungen**

Die Zusammensetzung im Modul hat sich geändert:

- Die Veranstaltung *Diagnostik elektrischer Betriebsmittel* [23365] ist neu im Modul.
- Die Veranstaltung *Elektroenergiesysteme* [909081] wird nunmehr mit 2/2 SWS und 6 LP gehalten.
- Die Veranstaltung *Hochspannungstechnik II* [23361] kann nicht mehr im Rahmen des Moduls belegt werden.

**Modul: Produktionstechnik I****Modulschlüssel: [TVWL3INGMB10]****Modulkoordination:** Volker Schulze**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählte Lehrveranstaltung des Moduls. Die Prüfungen werden jedes Semester zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Gesamtnote des Moduls entspricht der Klausurnote.

Optional kann die Modulnote durch das Abfassen einer Seminararbeit (nach §4(2), 3 SPO) verbessert werden.

Die Erfolgskontrollen werden bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die Module der Produktionstechnik (Fertigungstechnik, Organisation und Planung, Werkzeugmaschinen und Roboter),
- kann sein Wissen zielgerichtet für eine effiziente Produktionstechnik einsetzen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Produktionstechnik I* [TVWL3INGMB10]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
21657	Fertigungstechnik	4/2	W	9	Schulze
21660	Integrierte Produktionsplanung	4/2	S	9	Schulze
21652	Werkzeugmaschinen	4/2	W	9	Munzinger

**Modul: Produktionstechnik II****Modulschlüssel: [TVWL3INGMB4]****Modulkoordination:** Volker Schulze**Leistungspunkte (LP):** 18**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfung (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls mit denen in Summe die Mindestanforderungen an LP erfüllt wird. Die Prüfungen werden jedes Semester zu Beginn der vorlesungsfreien Zeit angeboten und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Gesamtnote des Moduls entspricht der Klausurnote.

Optional kann die Modulnote durch das Abfassen einer Seminararbeit (nach §4(2), 3 SPO) verbessert werden.

Die Erfolgskontrollen werden bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die Module der Produktionstechnik (Fertigungstechnik, Organisation und Planung, Werkzeugmaschinen und Roboter),
- kann sein Wissen zielgerichtet für eine effiziente Produktionstechnik einsetzen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Produktionstechnik II* [TVWL3INGMB4]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
21657	Fertigungstechnik	4/2	W	9	Schulze
21660	Integrierte Produktionsplanung	4/2	S	9	Schulze
21652	Werkzeugmaschinen	4/2	W	9	Munzinger

**Modul: Verbrennungsmotoren****Modulschlüssel: [TVWL3INGMB5]****Modulkoordination:** Heiko Kubach**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderungen an LP erfüllt wird.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten. Die Gewichtungsfaktoren sind:

- *Verbrennungsmotoren A* [21101]: 6
- *Verbrennungsmotoren B* [21135]: 4
- alle anderen: 3

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

Es werden Kenntnisse in Thermodynamik empfohlen.

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltung *Verbrennungsmotoren A* [21101] ist Pflicht in diesem Modul und muss geprüft werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt die grundlegende Arbeitsweise von Verbrennungsmotoren,
- besitzt einen Einblick in Fragestellungen der Motorenforschung und deren Lösungsansätze.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Verbrennungsmotoren* [TVWL3INGMB5]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
21101	Verbrennungsmotoren A	4/2	W	6	Spicher
21135	Verbrennungsmotoren B	2/1	S	3	Spicher
21137	Motorenmesstechnik	2	S	3	Bernhardt
21112	Aufladung von Verbrennungsmotoren	2	S	3	Golloch
21114	Simulation von Spray- und Gemischbildungsprozessen in Verbrennungsmotoren	2	W	3	Baumgarten
21134	Methoden der Analyse der motorischen Verbrennung	2	S	3	Wagner
21109	Betriebsstoffe für Verbrennungsmotoren und ihre Prüfung	2	W	3	Volz
21138	Grundlagen der katalytischen Abgasnachbehandlung bei Verbrennungsmotoren	2	S	3	Lox

**Modul: Motorenentwicklung****Modulschlüssel: [TVWL3INGMB6]****Modulkoordination:** Heiko Kubach**Leistungspunkte (LP):** 18**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 o. 2 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den gewichteten Noten der Teilprüfungen gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten. Die Gewichtungsfaktoren sind:

- *Verbrennungsmotoren A* [21101]: 6
- *Verbrennungsmotoren B* [21135]: 4
- Alle anderen Lehrveranstaltungen: 3

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltungen *Verbrennungsmotoren A* [21101] und *Verbrennungsmotoren B* [21135] müssen geprüft werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt und versteht die grundlegende Arbeitsweise von Verbrennungsmotoren und den motorischen Gesamtprozess
- besitzt vertiefte Kenntnisse im Arbeitsgebiet der Motorenentwicklung
- kennt und versteht die Methoden zur wissenschaftlichen Analyse der motorischen Verbrennung.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Motorenentwicklung* [TVWL3INGMB6]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
21101	Verbrennungsmotoren A	4/2	W	6	Spicher
21135	Verbrennungsmotoren B	2/1	S	3	Spicher
21137	Motorenmesstechnik	2	S	3	Bernhardt
21112	Aufladung von Verbrennungsmotoren	2	S	3	Golloch
21114	Simulation von Spray- und Gemischbildungsprozessen in Verbrennungsmotoren	2	W	3	Baumgarten
21134	Methoden der Analyse der motorischen Verbrennung	2	S	3	Wagner
21109	Betriebsstoffe für Verbrennungsmotoren und ihre Prüfung	2	W	3	Volz
21138	Grundlagen der katalytischen Abgasnachbehandlung bei Verbrennungsmotoren	2	S	3	Lox

## Modul: Grundlagen der Raum- und Infrastrukturplanung [TVWL3INGBGU1]

**Modulschlüssel:**

**Modulkoordination:** Ralf Roos

**Leistungspunkte (LP):** 9

### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt als 120 min schriftliche Gesamtprüfung (nach §4(2), 1 SPO) über alle Kurse des Moduls .

Die Prüfung wird jedes Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden. Bei Nichtbestehen oder zur Notenverbesserung ist eine mündliche Zusatzprüfung (nach §4(2), 2 SPO) im gleichen Prüfungszeitraum möglich.

Die Gesamtnote des Moduls entspricht der Note der schriftlichen Prüfung bzw. dem Mittelwert aus Klausurergebnis und mündlicher Zusatzprüfung.

### Voraussetzungen

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

### Bedingungen

Keine.

### Lernziele

Der/die Studierende

- kennt und versteht die Grundlagen und Begriffe aus dem Bereich der Raum- und Infrastrukturplanung,
- besitzt die notwendigen Grundkenntnisse in dem genannten Bereich, um diese in der Praxis anzuwenden.

### Inhalt

In diesem Modul werden den Studierenden die Grundlagen und Begriffe aus dem Bereich der Raum- und Infrastrukturplanung vermittelt. Es werden Teilbereiche aus dem Städtebau und der Raumplanung, aus dem Verkehrswesen und der Verkehrsplanung sowie die Grundlagen von Entwurf und Bau von Straßen behandelt. Damit verfügen die Hörer – im Falle einer späteren Berufsausübung in diesen und verwandten Bereichen – über Grundkenntnisse.

Diese Grundkenntnisse können im weiteren Verlauf des Studiums (Master) fachspezifisch vertieft werden, indem sich die Studierenden in einem der Teilgebiete weiter spezialisieren. Hierbei ist das angebotene Grundfach nicht unbedingte Voraussetzung, die Basiskenntnisse können auch innerhalb der fachspezifischen Module nachgeholt werden.

### Lehrveranstaltungen im Modul *Grundlagen der Raum- und Infrastrukturplanung* [TVWL3INGBGU1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
19027	Verkehrswesen	1/1	S	3	Zumkeller, Chlond
19026	Bemessungsgrundlagen im Straßenwesen	1/1	S	3	Roos
19028	Raumplanung und Planungsrecht	1/1	S	3	Engelke, Heberling

**Modul: Grundlagen des Life Science Engineering****Modulschlüssel: [TVWL3INGCV1]****Modulkoordination:** Volker Gaukel**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von Teilprüfungen (nach §4(2), 1 u. 2 SPO) über die gewählten Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

- *Einführung in das Life Science Engineering II* [22221]: 45 min Klausur  
Termin: gemäß Aushang, einmal pro Semester  
Wiederholungsprüfung: zum nächsten ordentlichen Prüftermin
- Gemeinsame mündliche Prüfung über die gewählten Lehrveranstaltungen (außer [22932])  
Die jeweiligen Lehrveranstaltungen gehen mit je 15 min (4 LP) in die Prüfung ein  
Termin: nach Absprache mit dem Sekretariat des Bereichs Lebensmittelverfahrenstechnik  
Wiederholungsprüfung: frühestens 4 Wochen nach dem vorigen Prüfungstermin

Die Gesamtnote des Moduls wird als ein Durchschnitt aus den Einzelnoten anteilig der LP gebildet.

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Die Lehrveranstaltung *Grundlagen der Verfahrenstechnik am Beispiel Lebensmittel I* [22213] ist Pflicht in diesem Modul und muss geprüft werden.

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt wichtige ingenieurwissenschaftliche Grundlagen der Verfahrenstechnik wie Grundlagen der Wärme und Stoffübertragung, der Strömungsmechanik u.a.,
- kennt und versteht die Grundlagen des Life Science Engineering.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Grundlagen des Life Science Engineering* [TVWL3INGCV1]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
22213	Grundlagen der Verfahrenstechnik am Beispiel Lebensmittel I	2	W	4	Gaukel
22601	Chemische Technologie des Wassers	2	W	4	Frimmel
22319	Energieflüsse, Stoffkreisläufe und globale Entwicklung	2	W	4	Schaub
22221	Ringvorlesung: Einführung in das Life Science Engineering II	1/0	S	2	Schuchmann, et. al.

**Anmerkungen**

**ACHTUNG:** Die Veranstaltung *Einführung in die Bioverfahrenstechnik* [22932] wird seit dem WS 2008/2009 nicht mehr angeboten. Statt dessen wird zum SS2009 die Veranstaltung *Einführung in das Life Science Engineering II* [22221] angeboten.

Studierende, die bereits die Veranstaltung *Einführung in die Bioverfahrenstechnik* [22932] besucht haben, können das Modul auch mit dieser Veranstaltung abschließen.

**Modul: Grundlagen Spurgeführte Systeme****Modulschlüssel: [TVWL3INGBGU2]****Modulkoordination:** Friedrich Schedel**Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer 90min. schriftlichen Gesamtprüfung (nach §4(2), 1 SPO) über die beiden Lehrveranstaltungen des Moduls .

Die Prüfung wird jedes Semester angeboten. Wiederholungsprüfungen erfolgen nach Absprache mit allen Interessierten und sind spätestens beim nächsten ordentlichen Prüfungstermin möglich.

Die Modulnote entspricht der Note der Klausur.

**Voraussetzungen**

Die ingenieurwissenschaftlichen Module des Kernprogramms müssen erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- kennt die Komplexität des Fachgebiets „Spurgeführte Systeme“
- hat einen Einblick in die Welt der Logistik und Betriebsdisposition am Beispiel Eisenbahnwesen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *Grundlagen Spurgeführte Systeme* [TVWL3INGBGU2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
19066	Grundlagen Spurgeführter Systeme	3/1	S	6	Schedel, Hohnecker
19306	Eisenbahnbetriebswissenschaft I – Grundlagen	1	W	3	Hohnecker

## 5.6 Recht

### Modul: Arbeits- und Steuerrecht

**Modulschlüssel: [TVWL3JURA1]**

#### Modulkoordination:

**Leistungspunkte (LP): 9**

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (nach §4 (2), 1 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt wird.

Die Prüfungen finden innerhalb der jeweiligen Lehrveranstaltung statt und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

#### Voraussetzungen

Das Modul *Recht* [TVWL1JURA] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

#### Bedingungen

Keine

#### Lernziele

Der/die Studierende

- besitzt vertiefte Kenntnisse im Gebiet des Arbeits- und Steuerrechts,
- ist in der Lage, die in Betrieben auftretenden zivilrechtlichen Rechtsfragen zu erkennen, die jeweilige Problematik zutreffend zu analysieren sowie alltägliche Rechtsfragen auf diesen Gebieten selbst zu lösen und nur noch bei schwierigeren Fragen anwaltliche Hilfe einzuholen.

#### Inhalt

##### Lehrveranstaltungen im Modul *Arbeits- und Steuerrecht* [TVWL3JURA1]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24167	Arbeitsrecht I	2	W	3	Hoff
25965	Arbeitswissenschaft II	2/1	S	4	Karl
24168	Steuerrecht I	2/0	W	3	Dietrich
24646	Steuerrecht II	2/0	S	3	Dietrich

**Modul: IT-Recht****Modulschlüssel: [TVWL3JURA2]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form von schriftlichen Teilprüfungen (nach §4(2),1 SPO) über die Lehrveranstaltungen des Moduls, mit denen in Summe die Mindestanforderung an LP erfüllt ist.

Die Prüfungen finden jeweils im Rahmen der Lehrveranstaltung statt und können zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

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

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Recht* [TVWL1JURA] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt vertiefte Kenntnisse im Gebiet des IT-Rechts,
- ist in der Lage, die in Betrieben auftretenden zivilrechtlichen Rechtsfragen zu erkennen, die jeweilige Problematik zutreffend zu analysieren sowie alltägliche Rechtsfragen auf diesen Gebieten selbst zu lösen und nur noch bei schwierigeren Fragen anwaltliche Hilfe einzuholen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul *IT-Recht* [TVWL3JURA2]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24070	Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht	2/0	W	3	Dreier
24018	Datenschutzrecht	2/0	W	3	Spiecker genannt Döhmann
24612	EDV-Vertragsrecht	2/0	S	3	Bartsch
24364	Internetrecht	2/0	W	3	Dreier

**Modul: Zivilrecht****Modulschlüssel: [TVWL3JURA3]****Modulkoordination:****Leistungspunkte (LP):** 9**Erfolgskontrolle**

Die Modulprüfung erfolgt in Form einer schriftlichen Prüfungen (nach §4(2),1 SPO) im Rahmen der Lehrveranstaltung *Privatrechtliche Übung* [24506].

Die Klausur wird in jedem Semester angeboten und kann zu jedem ordentlichen Prüfungstermin wiederholt werden.

Die Erfolgskontrolle wird bei jeder Lehrveranstaltung dieses Moduls beschrieben.

**Voraussetzungen**

Das Modul *Recht* [TVWL1JURA] muss erfolgreich abgeschlossen sein.

**Bedingungen**

Keine

**Lernziele**

Der/die Studierende

- besitzt vertiefte Kenntnisse im Gebiet des Zivilrechts,
- ist in der Lage, die in Betrieben auftretenden zivilrechtlichen Rechtsfragen zu erkennen, die jeweilige Problematik zutreffend zu analysieren sowie alltägliche Rechtsfragen auf diesen Gebieten selbst zu lösen und nur noch bei schwierigeren Fragen anwaltliche Hilfe einzuholen.

**Inhalt****Lehrveranstaltungen im Modul Zivilrecht [TVWL3JURA3]**

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
24504	BGB für Fortgeschrittene	2/0	S	3	Dreier, Sester
24011/24509	Handels- und Gesellschaftsrecht	2/0	W	3	Sester
24506/24014	Privatrechtliche Übung	2/0	W/S	3	Sester, Dreier

## 5.7 Übergeordnete Module

### Modul: Seminarmodul

**Modulschlüssel: [TVWL3SEM]**

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

**Leistungspunkte (LP):** 9

#### Erfolgskontrolle

Die Modulprüfung erfolgt durch den Nachweis von zwei Seminaren jeweils mit min. 3 LP (nach §4(2), 3 SPO).

Über zusätzliche Veranstaltungen aus dem Angebot des House of Competence (HoC) sind Schlüsselqualifikationen im Mindestumfang von 3 LP nachzuweisen. Wenn für die Erfolgskontrolle keine Noten vergeben werden, wird die erfolgreiche SQ-Leistung zumindest "mit Erfolg" bewertet.

Die einzelnen Erfolgskontrollen werden bei jeder Veranstaltung dieses Moduls beschrieben.

Die Gesamtnote des Moduls wird aus den mit LP gewichteten Noten der zu den beiden Seminaren gebildet und nach der ersten Nachkommastelle abgeschnitten. Die Noten der SQ-Leistungsnachweise werden für die Modulnote nicht berücksichtigt.

#### Voraussetzungen

Für den Besuch der Seminare müssen die Module des Kernprogramms erfolgreich abgeschlossen sein.

#### Bedingungen

Die im Rahmen dieses Moduls besuchten Seminarveranstaltungen müssen von Fachvertretern der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften angeboten sein.

Eine Liste mit den anrechenbaren Seminaren wird im Internet bekannt gegeben.

#### Lernziele

Der Studierende erhält durch den Besuch von zwei Seminaren, die im Rahmen des Seminarmoduls angekündigt werden, eine erste Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten auf einem speziellen Fachgebiet. Diese Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten dient zugleich als erste Vorbereitung für die Abfassung der Bachelorarbeit.

Mit dem Besuch der Seminarveranstaltungen werden neben Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens auch Schlüsselqualifikationen integrativ vermittelt. Eine ausführliche Darstellung dieser integrativ vermittelten SQ's findet sich in dem Abschnitt „Schlüsselqualifikationen“ des Modulhandbuchs.

#### Inhalt

Das Modul besteht aus zwei Seminaren mit integrativ vermittelten Schlüsselqualifikationen und einer Lehrveranstaltung, die additive SQ's vermittelt.

Eine Liste der zugelassenen Lehrveranstaltungen befindet sich auf den Seiten des Verzeichnisses der Universität Karlsruhe (TH) unter <https://zvwgate.zvw.uni-karlsruhe.de/lst/>. Weitere Informationen finden sich auch auf den Seiten des House of Competence unter <http://www.hoc.kit.edu/sq-wahlbereiche>.

Es können aber auch andere Aktivitäten und Fertigkeiten (wie z.B. Durchführung eines Tutoriums), die außerhalb von Lehrveranstaltungen vermittelt werden, für den Erwerb von additiven SQ's anerkannt werden.

Lehrveranstaltungen im Modul *Seminarmodul* [TVWL3SEM]

Nr.	Lehrveranstaltung	SWS V/Ü/T	Sem.	LP	Lehrveranstaltungs- verantwortliche
SemAIFB1	Seminar Betriebliche Informationssysteme	2	W/S	3	Oberweis, Stucky, Studer, Wolf, Kneuper
SemAIFB2	Seminar Effiziente Algorithmen	2	W/S	3	Schmeck
SemAIFB3	Seminar Komplexitätsmanagement	2	W/S	3	Seese
SemAIFB4	Seminar Wissensmanagement	2	W	3	Studer
25131	Seminar zur kontinuierlichen Optimierung	2	W/S	3	Stein
25293	Seminar in Finance	2	W/S	3	Uhrig-Homburg, Ruckes
SemFBV1	Seminar zum Insurance Management	2	W/S	3	Werner
SemFBV2	Seminar zum Operational Risk Management	2	W/S	3	Werner
SemFBV3	Seminar zur Risikotheorie und zu Aktuarwissenschaften	2	W/S	3	Hipp
SemIIP	Seminar zur Arbeitswissenschaft	2	W/S	3	Knauth, Karl
26524	Bachelor-Seminar aus Informationswirtschaft	2	W/S	3	Geyer-Schulz
SemIW	Seminar Informationswirtschaft	2	W/S	3	Weinhardt
SemIWW	Seminar Systemdynamik und Innovation	2	W/S	3	Grupp
SemWIOR1	Seminar Stochastische Modelle	2	W/S	3	Waldmann
SemWIOR2	Wirtschaftstheoretisches Seminar	2	W/S	3	Puppe
SemWIOR3	Seminar zur Experimentellen Wirtschaftsforschung	2	W/S	3	Berninghaus, Kirstein
SemWIOR4	Seminar zur Spiel- und Entscheidungstheorie	2	W/S	3	Berninghaus, Kirstein
25915	Seminar: Unternehmensführung und Organisation	2	S	3	Lindstädt
SemIIP2	Seminar Industrielle Produktion	2	W/S	3	Rentz
26470	Seminar Service Science, Management & Engineering	2	W/S	3	Satzger, Studer, Tai
HoC1	Wahlbereich „Kultur - Politik - Wissenschaft - Technik“	mehrheitlich 2/0	W/S	3	House of Competence
HoC3	Wahlbereich „Fremdsprachen“	2 bis 4	W/S	2-4	House of Competence
HoC4	Wahlbereich „Tutorenprogramme“	k.A.	W/S	3	House of Competence
Hoc2	Wahlbereich „Kompetenz- und Kreativitätswerkstätten“	mehrheitlich 2/0	W/S	3	House of Competence

## Modul: Berufspraktikum

## Modulschlüssel: [TVWL3EXPRAK]

**Modulkoordination:** Vorsitzender des Prüfungsausschusses

**Leistungspunkte (LP):** 8

### Erfolgskontrolle

Die Erfolgskontrolle erfolgt durch den Nachweis einer mindestens 8-wöchigen einschlägigen Tätigkeit und einer Kurzpräsentation in Form eines schriftlichen Berichts über die Tätigkeit.

1. Informationen zum Nachweis über abgeleistete Vollzeitpraktika, die in Summe mindestens acht Wochen abdecken und den inhaltlichen Vorgaben entsprechen:

Als Nachweis gilt die Bescheinigung der Praktikantenstelle über das abgeleistete Praktikum, formal korrekt mit offiziellem Firmenbriefkopf und handschriftlich gegengezeichnet von einem verantwortlichen Mitarbeiter des Unternehmens.

Die Bescheinigung muss folgende Mindestangaben enthalten:

- Unternehmen / Standort
- Dauer: von ... bis ...
- wöchentliche Arbeitszeit
- Arbeitszeitunterbrechung, Angabe der Urlaubs- und Krankheitstage
- Abteilung
- Stichpunkte zu den verrichteten Tätigkeiten

2. Informationen über die zu erstellende Kurzpräsentation (Tätigkeitsbericht):

Der Bericht sollte je Praktikum mindestens eine Seite umfassen. Er muss von einem Vertreter der Praktikantenstelle gegengezeichnet sein.

### Voraussetzungen

Auch vor Studienaufnahme abgeleistete Berufspraktika sind anerkennungsfähig, wenn die Kriterien zur Anerkennung erfüllt sind. Nach Anerkennung des Pflichtpraktikums kann für ein freiwilliges, studienbezogenes Praktikum ein Urlaubssemester beantragt werden. Die Möglichkeit ist besonders interessant mit Blick auf die 20 Wochen Gesamtpraktikumszeit, die bei einer späteren Bewerbung auf den Masterstudiengang nachgewiesen sein müssen.

Wird das Pflichtpraktikum im Studium absolviert, besteht auf Antrag die Möglichkeit zur Studiengebührenbefreiung, wenn das Praktikum mindestens 14 Wochen dauert und davon mindestens 8 Wochen in der Vorlesungszeit liegen.

### Bedingungen

Bezüglich der Wahl des Unternehmens, in dem die praktische Tätigkeit absolviert wird, bestehen keine besonderen Vorschriften. Neben Banken, öffentlicher Verwaltung oder auch Internationalen Organisationen kommen wegen der technischen Profilierung auch große Industrieunternehmen in Frage.

Mit Blick auf das spätere berufliche Tätigkeitsfeld wird ein Berufspraktikum bei einem größeren, ggf. international agierenden Unternehmen empfohlen.

### Lernziele

Der/die Studierende übt im Rahmen des Berufspraktikums studienbezogene Tätigkeiten aus, um die beruflichen Anforderungen an Technische Volkswirte kennen zu lernen. Ziel des Praktikums ist es, einen generellen Einblick in die Vorgänge in einem Unternehmen zu bekommen. Dazu sollen betriebliche Zusammenhänge aufgezeigt und Kenntnisse und Fertigkeiten erlernt werden, die das Verständnis für die Vorgänge im Unternehmen erleichtern.

Neben den fachpraktischen Erfahrungen und Fähigkeiten werden dabei auch die Entwicklung bzw. der Ausbau von Schlüsselqualifikationen wie Eigeninitiative (bereits bei der Bewerbung), Teamfähigkeit sowie die Fähigkeit zur Integration in betriebliche Hierarchien trainiert.

### Inhalt

Das Berufspraktikum sollte in erster Linie über Tätigkeiten mit wirtschaftswissenschaftlichem Bezug nachgewiesen werden. Allerdings steht es dem Praktikanten frei, auch technische Tätigkeiten in einem beliebigen Umfang in das Praktikum zu integrieren. Die kaufmännische Praktikantenausbildung gibt einen Überblick über die betriebswirtschaftliche oder administrative Abwicklung von Geschäftsvorfällen. Dafür erscheinen Abteilungen wie Controlling, Organisation, Marketing und Planung besonders geeignet. Welche Stationen und Bereiche letztlich durchlaufen werden, bleibt dem Unternehmen und dem Praktikanten überlassen. Die Schwerpunkte sollten jedoch stets entsprechend den betrieblichen Gegebenheiten des Unternehmens gelegt werden.

Bezüglich der Wahl des Unternehmens, in dem die praktische Tätigkeit absolviert wird, bestehen keine besonderen Vorschriften. Neben Banken, öffentlicher Verwaltung oder auch Internationalen Organisationen kommen wegen der technischen Profilierung auch große Industrieunternehmen in Frage.

### Anmerkungen

Urlaubstage werden nicht auf das Pflichtpraktikum angerechnet.

In Summe dürfen höchstens drei Krankheitstage anfallen. Darüber hinaus gehende Krankheitstage werden nicht auf das Pflichtpraktikum angerechnet.

Als äquivalente Leistungen zum Berufspraktikum wird eine einschlägige, mindestens zweijährige Berufsausbildung angerechnet.

**Modul: Bachelorarbeit****Modulschlüssel: [TVWL3THESIS]**

**Modulkoordination:** Vorsitzender des Prüfungsausschusses

**Leistungspunkte (LP):** 12

**Erfolgskontrolle**

Die Bachelorarbeit ist eine schriftliche Arbeit, die zeigt, dass der Student in der Lage ist, ein Problem aus seinem Fach wissenschaftlich zu bearbeiten. Sie ist ausführlich in §11 der SPO geregelt.

Die Begutachtung der Leistung erfolgt durch mindestens einen Prüfer der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften oder, nach Genehmigung, durch mindestens einen Prüfer einer anderen Fakultät.

Die reguläre Bearbeitungsdauer beträgt drei Monate. Auf begründeten Antrag des Studenten kann der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um maximal einen Monat verlängern. Wird die Bachelorarbeit nicht fristgerecht abgeschlossen und dem Prüfer vorgelegt, wird sie mit „nicht ausreichend“ bewertet, es sei denn, dass der Student dieses Versäumnis nicht zu vertreten hat (z.B. Mutterschutz).

Die Arbeit darf mit Zustimmung des Prüfers auf Englisch geschrieben werden. Weitere Sprachen bedürfen neben der Zustimmung des Prüfers der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Monats der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ein neues Thema ist binnen vier Wochen zu stellen und auszugeben.

Die Modulnote ist die Note für die Bachelorarbeit.

**Voraussetzungen**

Voraussetzung für die Zulassung zur Bachelorarbeit ist, dass der Student sich in der Regel im 3. Studienjahr befindet und höchstens eine der Fachprüfungen der ersten vier Fachsemester nach §17 Abs. 2 SPO TVWL noch nicht nachgewiesen wurde.

Es bedarf einer schriftliche Erklärung des Prüfers über die Betreuung der Arbeit.

**Bedingungen**

Die jeweiligen institutsspezifischen Regelungen zur Betreuung der Bachelorarbeit sind zu beachten.

Die Bachelorarbeit 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. Es wird empfohlen, die Bachelorarbeit am Ende des Bachelorstudiums zu bearbeiten.

**Lernziele**

Der/die Studierende soll in der Bachelorarbeit ein fachlich der Technischen Volkswirtschaftslehre zugeordnetes Thema selbstständig wissenschaftlich bearbeiten. Für das vom Studierenden selbstständig gewählte Problem führt er eine Literaturrecherche nach wissenschaftlichen Quellen durch. Der/die Studierende wählt wissenschaftliche Methoden und Verfahren aus, setzt sie ein oder entwickelt sie zur Lösung seines Problems weiter. Er vergleicht und evaluiert seine Ergebnisse kritisch mit dem neuesten Stand der Forschung. Seine Ergebnisse kommuniziert der Studierende klar und in akademisch angemessener Form in seiner Arbeit.

Alternativ kann der Studierende die Tragfähigkeit wissenschaftlicher Erkenntnisse durch die Anwendung auf praktische Probleme (z.B. in Unternehmen oder Institutionen) überprüfen.

**Inhalt**

Die Bachelor-Arbeit ist eine erste größere wissenschaftliche Arbeit. Das Thema der Bachelor-Arbeit wird vom Studierenden selbst gewählt und dem Prüfer vorgeschlagen. Es muss fachlich-inhaltlich der Technischen Volkswirtschaftslehre zugeordnet sein und fachspezifische oder –übergreifende aktuelle Fragestellungen und Themenbereiche behandeln.

## Stichwortverzeichnis

Ökonometrie und VWL (Modul), [26](#)

Arbeits- und Steuerrecht (Modul), [56](#)

Bachelorarbeit (Modul), [62](#)

Bauökologie/ Sustainable Construction (Modul), [27](#)

Berufspraktikum (Modul), [61](#)

Betriebswirtschaftslehre (Modul), [11](#)

Chemie (Modul), [18](#)

CRM und Servicemanagement (Modul), [29](#)

eBusiness and Servicemanagement (Modul), [30](#)

Einführung in das Operations Research (Modul), [13](#)

Einführung in die Informatik (Modul), [12](#)

Einführung in die Technische Logistik (Modul), [47](#)

Elektrische Energietechnik (Modul), [48](#)

Entscheidungs- und Spieltheorie (Modul), [19](#)

Essentials of Finance (Modul), [31](#)

Grundlagen der Raum- und Infrastrukturplanung (Modul), [53](#)

Grundlagen des Life Science Engineering (Modul), [54](#)

Grundlagen des Marketing (Modul), [37](#)

Grundlagen Spurgeführte Systeme (Modul), [55](#)

Industrieökonomik (Modul), [20](#)

Industrielle Produktion I (Modul), [40](#)

Insurance Management (Modul), [34](#)

Insurance: Calculation and Control (Modul), [32](#)

Internationale Wirtschaft (Modul), [21](#)

IT-Recht (Modul), [57](#)

Makroökonomische Theorie (Modul), [25](#)

Mathematik (Modul), [15](#)

Methoden der Diskreten Optimierung (Modul), [43](#)

Methoden der Kombinatorischen Optimierung (Modul), [44](#)

Methoden der Kontinuierlichen Optimierung (Modul), [45](#)

Mikroökonomische Theorie (Modul), [24](#)

Motorenentwicklung (Modul), [52](#)

Physik (Modul), [17](#)

Produktionstechnik I (Modul), [49](#)

Produktionstechnik II (Modul), [50](#)

Real Estate Management (Modul), [28](#)

Recht (Modul), [14](#)

Risk and Insurance Management (Modul), [33](#)

Seminarmodul (Modul), [59](#)

Statistik (Modul), [16](#)

Stochastische Methoden und Simulation (Modul), [46](#)

Strategische Spiele (Modul), [22](#)

Strategisches Management und Organsiation (Modul), [39](#)

Topics in Finance (Modul), [35](#)

Topics in Finance II (Modul), [36](#)

Verbrennungsmotoren (Modul), [51](#)

Vertiefungsmodul Informatik (Modul), [41](#)

Volkswirtschaftslehre (Modul), [10](#)

Wahlpflichtmodul Informatik (Modul), [42](#)

Wirtschaftspolitik (Modul), [23](#)

Zivilrecht (Modul), [58](#)